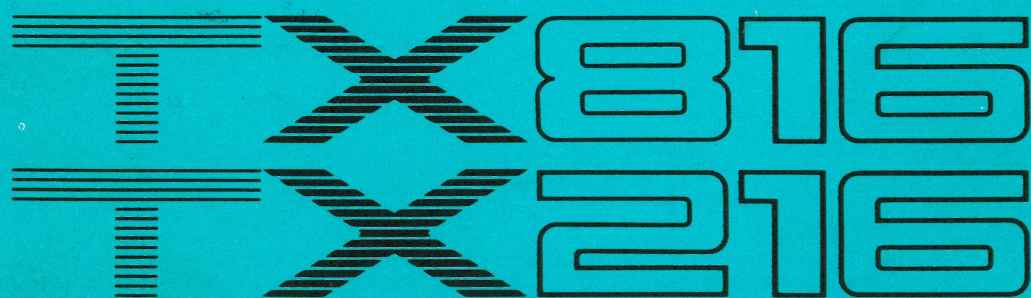


# **YAMAHA**



**FM TONE GENERATOR SYSTEM**

**SYSTEME GENERATEUR DE SON FM**

**FM-TONGENERATORSYSTEM**

**OPERATIONS DIRECTORY**

**MANUEL DE REFERENCE**

**ANHANG**



---

## ***HOW TO USE THIS OPERATIONS DIRECTORY***

---

We suggest that you first read the Owner's Manual, while familiarizing yourself with the main features of your Yamaha TX816/TX216/TF1 FM Tone Generator System. The Owner's Manual gives you a thorough hands-on introduction to this powerful FM Tone Generator, and details all the modes and sub-modes of operation, together with various system examples.

The aim of this Operation Directory is to list in concise form, using mainly visual representations, all the operations that can be carried out on the TX816. Once you have acquainted yourself with the TX816, you can refer to this directory for quick reminders, so that you can use the TX816 efficiently and easily without having to read through masses of technical information in the middle of a session.

You can find that you need in two ways: 1. in the CONTENTS, where the main modes and applications of the TX816 are listed, or 2. in the INDEX, where all modes and sub-modes are listed, and operations are often listed under more than one name (for example, "keyboard splitting" and "highest key limit", which refer to the same operation).

The CONVENTIONS section describes the various symbols used in this directory (wherever we have used symbols that are exact reproductions of actual controls on the TX816 and other Yamaha MIDI instruments). We then explain the four main modes of the TX816: PLAY, EDIT, STORE and UTILITY, and their fourteen sub-modes.

This is followed by explanations of the specific operations that apply when using the TX816 with a DX7 synthesizer, a QX1 Digital Sequence Recorder, and a CX5M Music Computer. And finally. . . the indispensable INDEX.



---

---

# CONTENTS

---

---

<b>HOW TO USE THIS OPERATIONS DIRECTORY .....</b>	<b>1</b>	<b>5. DX7 APPLICATIONS .....</b>	<b>14</b>
<b>CONVENTIONS .....</b>	<b>3</b>	5-1. Dumping All Voice Data Into a DX7 .....	14
<b>1. THE PLAY MODE .....</b>	<b>5</b>	5-2. Loading All Voice Data From a Dx7 .....	14
1-1. DX7 Connected to COMMON MIDI IN .....	5	5-3. Loading Data of A Single Voice From a DX7 .....	15
1-2. DX7 Connected to INDIVIDUAL MIDI IN .....	5	<b>6. QX1 APPLICATIONS .....</b>	<b>16</b>
1-3. Setting the MIDI Channel .....	5	6-1. Dumping Voice and/or Function Data	
1-4. Turning the Omni Mode ON/OFF .....	6	into a QX1 .....	16
1-5. Tuning Master Pitch of TF1 .....	6	6-2. Loading Data From a QX1 .....	17
<b>2. THE EDIT MODE .....</b>	<b>7</b>	<b>7. CX5M APPLICATIONS .....</b>	<b>19</b>
2-1. Selecting a Program for Editing .....	7	7-1. The FM Music Composer System .....	19
2-2. Adjusting the Output Level .....	7	7-2. Editing With the DX7 Voicing Program .....	20
2-3. Setting the Lowest Key Limit .....	8	7-3. Checking TF1 Voice Parameters	
2-4. Setting the Highest Key Limit .....	8	with the CX5M .....	20
<b>3. THE STORE MODE .....</b>	<b>9</b>	7-4. Loading the Data of One Voice	
3-1. Entering the Store Mode .....	9	from the CX5M .....	21
3-2. Selecting a Store Destination .....	9	7-5. Loading the Data of 32 Voices	
3-3. Storing Voice and Function Data .....	9	from the CX5M .....	21
3-4. Storing Function Data Only .....	10	7-6. Dumping the Data of 32 Voices	
<b>4. THE UTILITY MODE .....</b>	<b>11</b>	from the TX816 into the CX5M .....	22
4-1. Dumping All Voices and Functions .....	11	<b>INDEX .....</b>	<b>24</b>
4-2. Clearing & Initializing All Functions .....	12		
4-3. Audio Check Signal .....	12		
4-4. Checking the Battery Level .....	13		



---

# CONVENTIONS

---

The following conventions and symbols are used to make this Operations Directory easier and quicker to read.

We'll assume that you have thoroughly familiarized yourself with the CONVENTIONS chapter in the TX816 Owner's Manual, because we'll be using the same conventions here, along with a few others. As with the Owner's Manual, we'll only mention the TX816 throughout the text.

We'll also generally assume that the basic system of TX816 plus DX7 is being used (see the SETTING UP chapter in the Owner's Manual), although the majority of operations will be applicable when using the TX816 with any other MIDI instrument.

Any references to an Owner's Manual will use the abbreviation O.M.

Certain operations on the DX7 (such as setting it to SYS INFOR AVAIL) or QX1 or CX5M will not be fully explained, as we'll assume that you already know how to do them. If in doubt, consult the appropriate O.M. (Owner's manual).

Within each operation we'll generally give the limits of any numerical data (for example, the Attenuate Output Level sub-mode has a range of 0 ~ 7) so that you know at a glance the range available to you.

At the end of each description of an operation, we will inform you how to reset the TX816 to its main mode of operation, although you can take it as a general rule that pressing SW3 once will move you on to the next sub-mode.

If the LED Display on your TX816 shows an Error Display, consult the corresponding section in the O.M.

The following general symbols will be used.



Means "you will then see...". If you are holding down a switch, it means "release the switch when you see...".

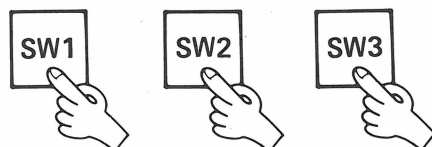
.....

Means "go on to the next symbol or operation". If there are two or more options, the dotted line will divide accordingly.

The following symbols and conventions apply to the TX816



Means "press SW1, SW2, or SW3"





Means "hold down SW1, SW2, or SW3" (typically until you see the next LED Display illustrated, at which point you release the key).



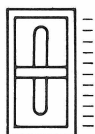
Means an LED is lit or has flashed.



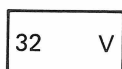
Means an LED has been extinguished.

The following symbols and conventions apply to the DX7 Programmable Algorithm Synthesizer.

DATA ENTRY



The Data Entry Lever, which can generally raise or lower any voice or function parameters, including those applying to features that exist only in a TF1, such as Tune Master Pitch or Attenuate Output Level. Unless otherwise indicated, the DX7 does not have to be switched to any particular mode in order for its Data Entry Lever to affect the TX816 as described.



Signifies "any voice select key". We'll use number 32 unless another number is appropriate.

For the CX5M Music Computer and QX1 Digital Sequence Recorder, the conventions used are easy to understand and are described in the corresponding O.M.



# 1. THE PLAY MODE

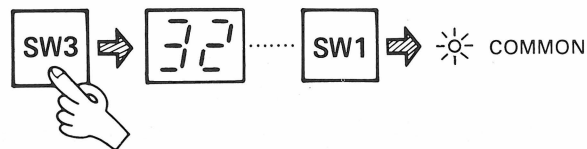
The TX816 automatically enters the Play Mode when first turned on. It is immediately ready to play. Select a program number (range 1 ~ 32 ) by pressing a voice select key on DX7.

## NOTE:

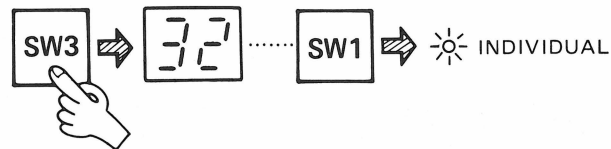
DX7 must be set to SYS INFO UNAVAIL.

(see Basic System in the O.M.)

### 1-1. DX7 Connected to COMMON MIDI IN



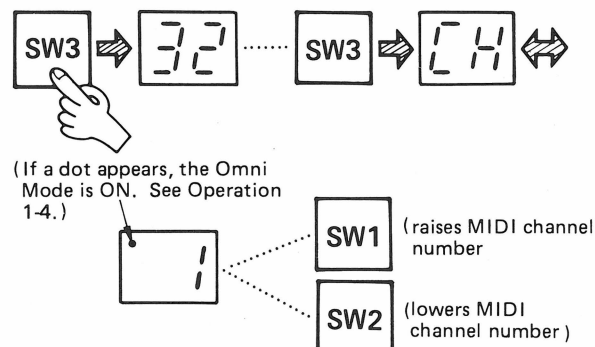
### 1-2. DX7 Connected to INDIVIDUAL MIDI IN



### 1-3. Setting the MIDI Channel

(range 1 ~ 16)

(Set the TF1 to the same channel as the MIDI device that is transmitting data).

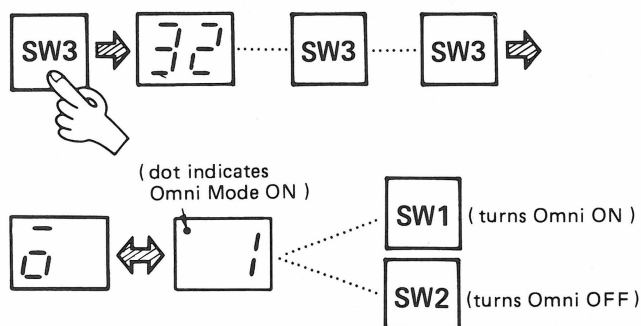


Returning to the Play Mode





## 1-4. Turning the Omni Mode ON/OFF

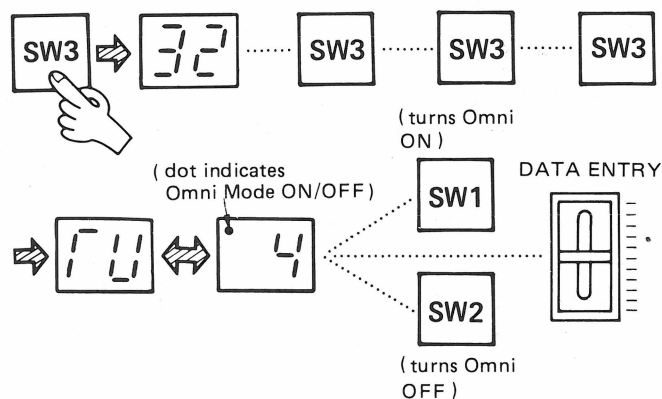


Returning to the Play Mode



## 1-5. Tuning Master Pitch of TF1

(range -63 to +64; each increment = 1.2 cents)  
Zero setting = concert pitch (A = 440 Hz)



### NOTE:

DX7 data entry lever tunes TF1 ONLY. However, if you set the DX7 to the MASTER TUNE ADJ function, any movement of the Data Entry Lever will instantly tune the TF1 to the DX7, and they may then be tuned simultaneously.

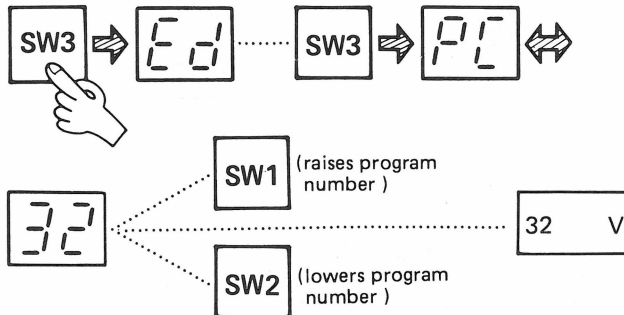
Returning to the Play Mode



## 2. THE EDIT MODE

### 2-1. Selecting a Program for Editing

(range 1 ~ 32)



#### NOTE:

For editing, set DX7 to SYS INOF AVAIL, INTERNAL MEMORY OFF, MIDI Channel to match MIDI channel setting of TF1.

#### IMPORTANT:

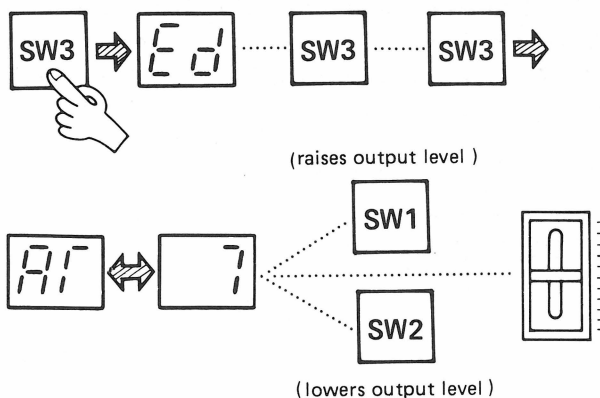
Have only the module(s) you wish to edit switched to "COMMON". Other modules should be switched to "INDIVIDUAL"

Returning to the Edit Mode



### 2-2. Adjusting the Output Level

(range 0 ~ 7)

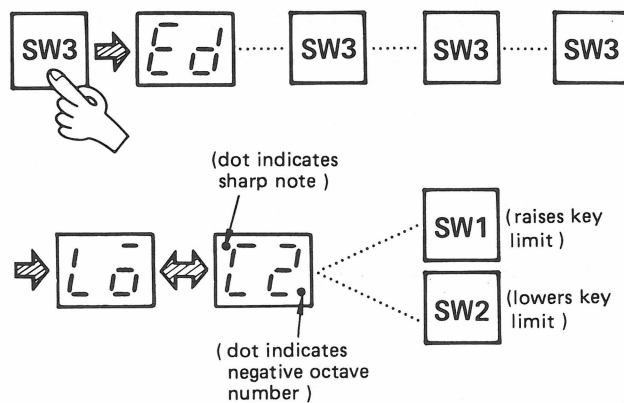


Returning to the Edit Mode



## 2-3. Setting the Lowest Key Limit

(range C-2 ~ G8)

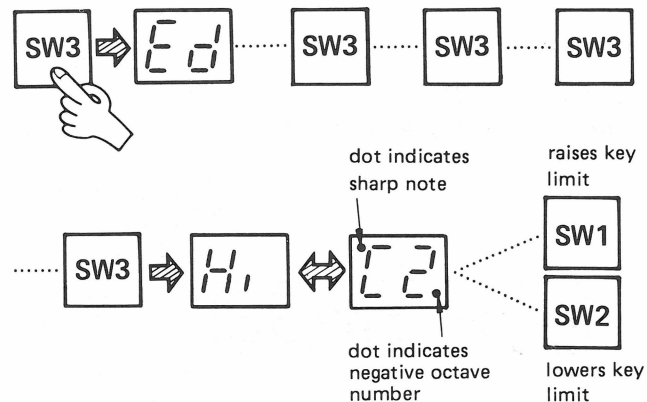


Returning to the Edit Mode



## 2-4. Setting the Highest Key Limit

(range C-2 ~ G8)



Returning to the Edit Mode





---

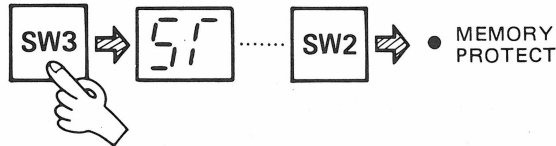
## 3. THE STORE MODE

---

Unlike most of the other sub-modes on the TX816, the sub-modes within the Store Mode are used in sequence rather than as separate, independent operations. Two operations are possible in the Store Mode: Storing Voice and Function Data, or Storing Function Data Only. The first two stages of these operations (turning the Memory Protect off, and selecting a Store Destination) are identical, so we'll describe them now.

---

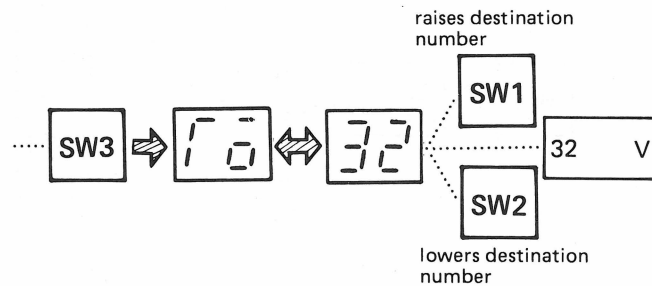
### 3-1. Entering the Store Mode and Turning the Memory Protect OFF



---

### 3-2. Selecting a Store Destination

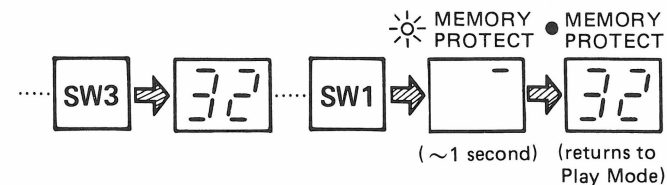
(range 1 ~ 32)  
(first carry out operation 3-1)



---

### 3-3. Storing Voice and Function Data

(first carry out operations 3-1 and 3-2)

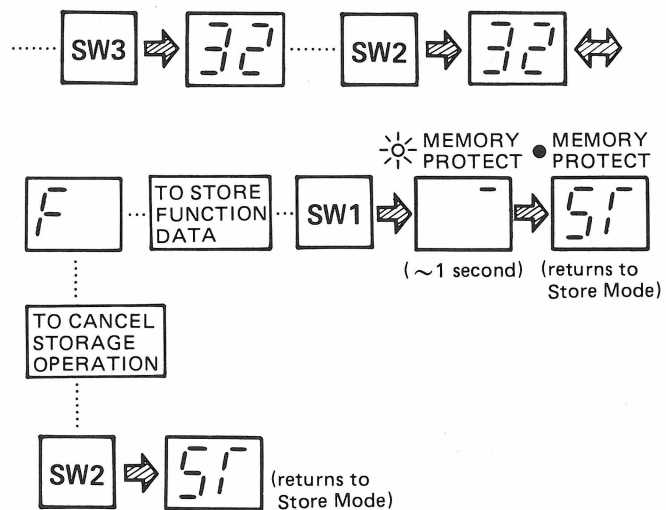


Then turn Memory Protect ON



### 3-4. Storing Function Data Only

(first carry out operations 3-1 and 3-2)



After returning to Store Mode, turn Memory Protect On or you can store function data to another destination (return to operation 3-2)



## 4. THE UTILITY MODE

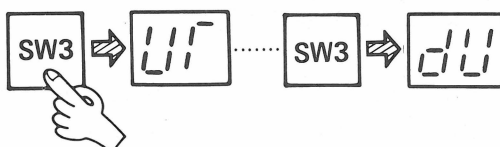
### 4-1. Dumping All Voices and Functions

We'll describe here the procedure for dumping voices and functions from one TF1 to another. The procedure for dumping into a DX7, QX1 or CX5M is described in the corresponding chapters that follow, and does not necessarily require that the TF1 be switched to the Utility Mode.

Assuming that you wish to dump data from module 1 to module 2:

Connect COMMON MIDI OUT to module 2 MIDI IN.

Set module 2 as follows (it can be in any mode).

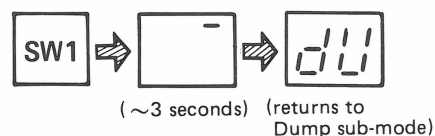


Set module 1 as follows.

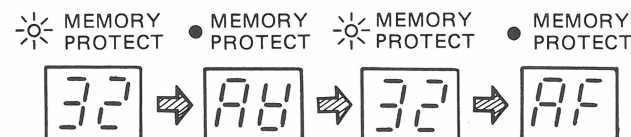


Then use OUT SLOT SELECT key (range 1 ~ 8) to select module number 1.

To dump from module 1



During the 3-second dump process, module 2 will show the following indications (we'll assume that module 2 is in the Play Mode)



Reset Module 2's LED Display then turn its Memory Protect ON.



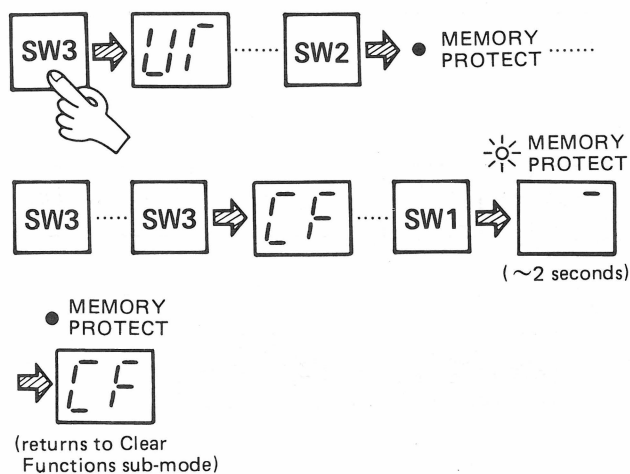
Returning Module 1 to the Utility Mode





## 4-2. Clearing & Initializing All Functions

This operation clears and initializes all functions in the TF1. The corresponding section in the UTILITY MODE chapter of the O.M. contains a chart showing all the functions, and their initial values.



Returning to the Utility Mode

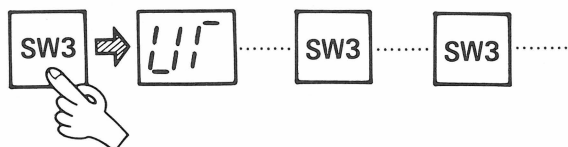


Then turn Memory Protect ON.



## 4-3. Audio Check Signal

This gives a standard concert pitch (440 Hz) sine tone at -4 dBm.



To turn Audio Check Signal ON



To turn Audio Check Signal OFF

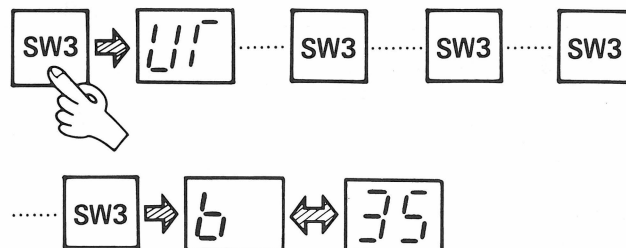


Returning to the Utility Mode



---

#### 4-4. Checking the Battery Level



The LED Display number is ten times the voltage. For example "35" indicates 3.5 volts.

**IMPORTANT:**

If the battery level is 2.2 volts or less, it needs replacing immediately. Contact the store where you purchased your TX816, or your nearest Yamaha Service Station.

Returning to the Utility Mode



## 5. DX7 APPLICATIONS

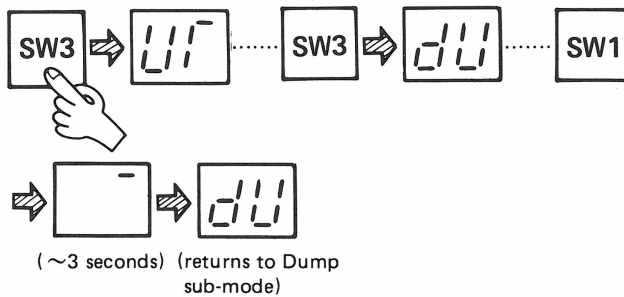
We'll assume that you are using the Basic System as described in the SETTING UP chapter of the O.M.

### 5-1. Dumping All Voice Data Into a DX7

#### NOTE:

You can only dump voice data, NOT function data into the internal memory of a DX7.

Set the DX7 to SYS INFO AVAIL, Internal Memory Protect OFF, and MIDI Channel 1 (the TX816 always dumps data via MIDI Channel 1).



The DX7's LCD will show "MIDI RECEIVED". If it shows "MIDI DATA ERROR" there has been an error in the setting of the DX7 and you should follow the above procedure once again.

Returning to the Utility Mode



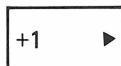
### 5-2. Loading All Voice Data From a DX7

For each module that you want to receive the data of the 32 voices stored in the DX7's internal memory, set as follows (they can be in any mode)



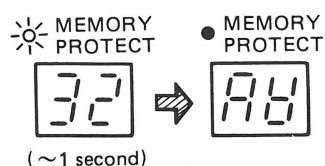
Set the DX7 to SYS INFO AVAIL, call up the MIDI TRANSMIT? function, and press the YES/ON key.

YES



ON

During loading, each TF1 will display the following (we'll assume that the modules are in the Play Mode)





Reset each module's LED Display then turn its Memory Protect ON.



---

### 5-3. Loading Data of a Single Voice From a DX7

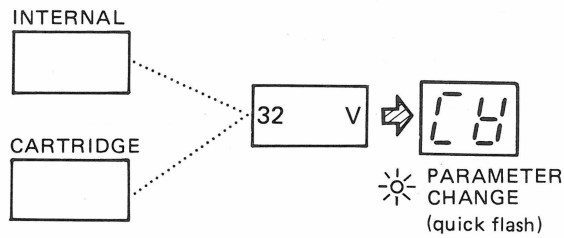
This loads the voice data (NOT function data) of a single voice from the DX7's Edit Buffer into the TF1's Edit Buffer. You can select a voice from the DX7's Internal Memory, or from a RAM Cartridge.

Set TF1 to "COMMON" (it can be in any mode)



Set the DX7 to SYS INFO AVAIL, and ensure that it is set to the same MIDI Channel as the TF1.

To load voice into TF1



To reset the LED Display (assuming TF1 was in Play Mode)



The DX7 voice is now in the TF1's Edit Buffer, where it can be played, edited, or stored in the TF1's Internal Memory.

---

## 6. QX1 APPLICATIONS

---

Connect QX1 MIDI OUTS1 thru 8 to TX816 INDIVIDUAL MIDI INS 1 thru 8.

Connect QX1 MIDI IN to TX816 COMMON MIDI OUT.

Set all TF1 modules to "INDIVIDUAL". They can be in any mode.



---

### 6-1. Dumping Voice and/or Function Data Into a QX1

Carry out the operations described at the beginning of this chapter.

Then use OUT SLOT SELECT key (range 1 ~ 8) to select number of module from which you wish to dump.

Now carry out the following operations on the QX1.

- (a) Press **[UTLT]**. The LCD will show "UTILITY MODE"
- (b) Press **[JOB COMMAND]**. The LCD will show "JOB COMMAND SELECT".
- (c) Type in "21". Press **[ENTER]**. The LCD will show "BULK IN".
- (d) Type in the following four data entries.
  1. BULK number ( range 01 ~ 16)
  2. TERMINAL number (range 1 ~ 8) corresponding to the TF1 module number.
  3. Set the channel for dump request from QX1  
MATCH TO TF1 MIDI Channel.
  4. FORMAT: any of the following four numbers:

000	to dump voice data of a single program
001	to dump function data of a single program
002	to dump function data of all 32 programs
009	to dump voice data of all 32 programs
- (e) Press **[ENTER]**. If the bulk destination you have selected was empty the LCD will show "BULK NAME SET". Go straight to paragraph (h)
- (f) If the bulk destination you have selected already contains data, the LCD will show the flashing "SURE ? YES(Y)/NO(N)" message.  
If you do not wish to lose the data already stored in the bulk destination, press **[N]** while holding down **[SHIFT ↓]**. The LCD will return to the "UTILITY MODE" message. Return to paragraph (b) and repeat the procedure for selecting a different bulk destination.
- (g) If you wish to erase the existing data in the bulk destination and store the new data, press **[Y]** while holding down **[SHIFT ↓]**. The LCD will show "BULK NAME SET"
- (h) Type in a bulk name – up to 8 letters, numbers, and/or spaces.
- (i) Press **[ENTER]**. The LCD will now show the flashing "EXECUTING NOW!!" message for a few seconds, while the data is transmitted. It will then return to the "UTILITY MODE" display.

- (j) During the data transmission, the INDIVIDUAL LED on the TF1 will go out.
- (k) After the data transmission, the TF1's INDIVIDUAL LED will light up, and its LED Display will show one of the four following displays.



(1 voice data sent)



(1 function data sent)



(32 function data sent)



(32 voice data sent)

Reset the LED Display by pressing SW2.

The data is now stored on the QX1's floppy disk. As it contains 16 bulk destination, the floppy disk can store all the voice and function data of the TX816 (8sets of voice data plus 8 sets of function data). Simply repeat the above operation for all modules, typing in the appropriate terminal number and format number in paragraph (d).

## 6-2. Loading Data From a QX1

Connect the equipment and carry out the operations described at the beginning of this chapter. Turn OFF the Memory Protect of the module that will be receiving the data.



Carry out the following operations on the QX1.

- (a) Press **[UTLT]**. The LCD will show "UTILITY MODE".
- (b) Press **[JOB COMMAND]**. The LCD will show "JOB COMMAND SELECT"
- (c) Type in "22" and press **[ENTER]**. The LCD will show "BULK OUT".
- (d) Type in the bulk number (range 01 ~ 16 ) and the nominal number (range 1 ~ 8 ) corresponding to the TF1 module number. Ignore the "WAIT" section.
- (e) Press **[ENTER]**. The "SURE? YES(Y) NO(N)" message will start flashing on the LCD.
- (f) If you've changed your mind and do NOT wish to load the selected bulk data, press **[N]** while holding down **[SHIFT ↓]**. The LCD will return to the "UTILITY MODE" message. Return to paragraph (b) above if you wish to select different bulk data.
- (g) If you do wish to load the bulk data into the TF1, press **[Y]** while holding down **[SHIFT ↓]**. The LCD will show the flashing "EXECUTING NOW!!"



message for a few seconds, while data is transmitted. It will then return to the "UTILITY MODE" display.

- (h) During data transmission the TF1 Memory Protect LCD will light.
- (i) After data transmission the TF1 Memory Protect LED will go out, and its LED Display will show, depending on the data received, one of the following four displays.



(1 function data sent)



(1 voice data sent)



(32 function data sent)



(32 voice data sent)

- (j) Then reset the LED Display (we'll assume the TF1 was in the Play Mode) and turn on the Memory Protect.



**NOTE:**

It is possible to load data from the QX1 into any or all of the TX816's modules simultaneously, as follows.

Connect QX1 MIDI OUT 1 to TX816 COMMON MIDI IN.

Set to "COMMON" all TF1 modules that you wish to receive data, and turn OFF their Memory Protects. They can be in any mode.

Carry out the QX1 operations exactly as described above. In paragraph (d), type in terminal number 1, as this is the QX1 terminal that is connected to the TX816.

---

## 7. CX5M APPLICATIONS

---

---

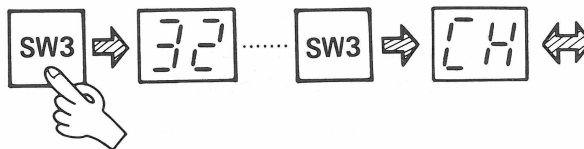
### 7-1. The FM Music Composer System

These are the instructions for playing an eight-part composition through the TX816, instead of using the CX5M's built-in FM Tone Generator. You will, of course, need the Yamaha FM Music Composer Program Cartridge. We'll assume that you have already composed a complete piece of music with eight parts.

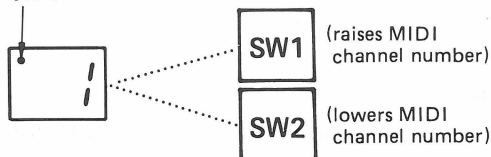
- (a) Connect CX5M MIDI OUT to TX816 COMMON MIDI IN
- (b) Set all modules to "COMMON".



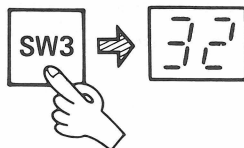
- (c) Set each module to the MIDI Channel number corresponding to its module number.



(If a dot appears,  
the Omni mode is on.)



- (d) If any module has its Omni mode switched ON, it MUST be switched OFF. See operation 1-4.
- (e) Reset all modules to Play Mode.



- (f) Insert a MIDI Channel number at the beginning of each part in your FM Music composition. The MIDI Channel number should correspond to the part number. The FM Music Composer Program O.M. tells you how to do this.
- (g) When you play back your composition, Part 1 of your composition will be played via module 1, Part 2 via module 2, etc.
- (h) A variation on this to insert different MIDI Channel numbers in your FM Music Program, so that one TX816 module could play several parts of the composition, with the same FM voice. Alternatively, any module set to Omni ON will play all eight parts of the composition. And, of course, you can insert

MIDI Channel numbers anywhere in your composition so that parts can switch voices

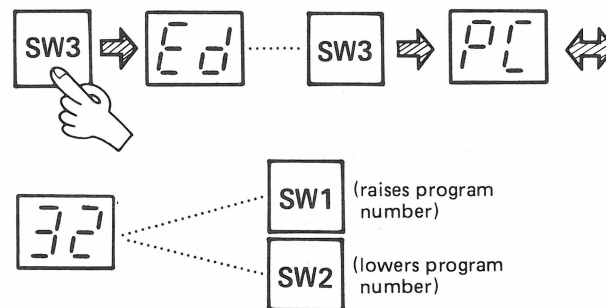
## 7-2. Editing With the DX7 Voicing Program

This system requires a DX7 as well as a TX816 and CX5M, plus the Yamaha DX7 Voicing Program. You can edit any TF1 voice, while watching the parameters displayed visually on a video monitor, then store the newly edited voice in the TX816's internal memory.

- (a) Before making any MIDI connections, make sure that the power to all the equipment is OFF. Then insert the DX7 Voicing Program Cartridge into the CX5M.
- (b) Connect the TX816 COMMON MIDI IN to the DX7 MIDI OUT.
- (c) Connect the TX816 COMMON MIDI THRU to the CX5M MIDI IN.
- (d) Connect the CX5M MIDI OUT to the DX7 MIDI IN.
- (f) Set the DX7 to SYS INFO AVAIL.
- (g) Set to "COMMON" the TF1 module that you wish to edit.



- (h) Set the same module to the Select Program Number For Edit sub-mode, and select the number of the program you wish to edit.



- (i) Press [F1] on the CX5M. The screen display will switch from Voice Directory to Voice Edit, and will show the parameters of the voice you wish to edit. (See DX7 Voicing Program O.M. for details).
- (j) Commence editing on the DX7. You'll see the parameters changing on your screen.
- (k) Once you have edited a voice, you can store the new data in the TF1's internal memory. See operation 3 (Store Mode)

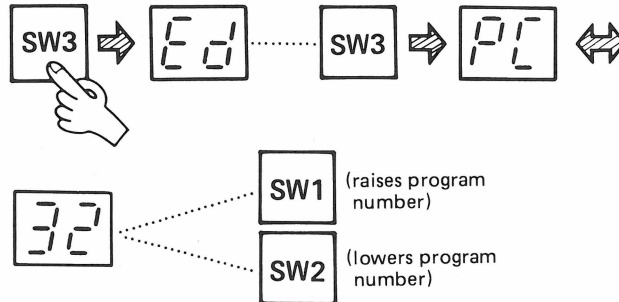
## 7-3. Checking TF1 Voice Parameters with the CX5M

- (a) Before turning on the CX5M power, insert the DX7 Voicing Program Cartridge.
- (b) Connect the MIDI OUT of the CX5M to the COMMON MIDI IN of the CX5M.
- (c) Connect the COMMON MIDI OUT of the TX816 to the MIDI IN of the CX5M.
- (d) Turn on the power to the CX5M, then the TX816.

- (e) Set to "COMMON" the TF1 module that you are working with.



- (f) Set the same module to the Select Program Number For Edit sub-mode, and select the number of the program you wish to check.



- (g) Press [F1] on the 5M. The screen display will switch to Voice Edit, and will show the parameters of the voice you wish to check.

**NOTE:**

The DX7 Voicing Program was not designed for use with the TX816, so that difference in formatting means that you can check only voice data in this way, NOT function data.

- (h) Press SW1 or SW2 to select other voices for checking. Their Voice parameters will be displayed on your video screen.

#### 7-4. Loading the Data of One Voice From the CX5M

First carry out the operations described in paragraphs (a) thru (e) of operation 7-3.

- (a) Press [F5] on the CX5M, to select the [PLAY] function.  
 (b) Type in the number of the voice you wish to load.  
 (c) Press [RETURN]. On the TF1, the green Parameter Change LED will flash, and you'll see the following LED Display.



- (d) The voice and function data is now in the TF1's Edit Buffer, available for storing, playing, or editing. Reset the LED Display by pressing SW2.

#### 7-5. Loading the Data of 32 Voices From the CX5M

**NOTE:**

Function data can NOT be transmitted to the TF1 with this operation -- it can only be transmitted when loading one voice at a time -- see operation 7-4.

First carry out the operations described in paragraphs (a) thru (e) of operation 7-3.

- (a) Turn the TF1 Memory Protect OFF.

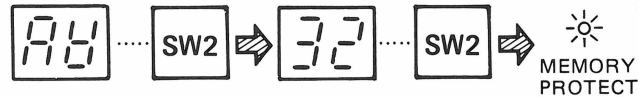
- (a) Turn the TF1 Memory Protect OFF.



- (b) On the CX5M, press **[F2]** while holding down **[SHIFT]**, to select the "Midi Ch=" display. If the MIDI Channel is the same as the one the TF1 is set to, go straight on to paragraph (d). If not, go on to the next paragraph.
- (c) Type in the number corresponding to the MIDI channel the TF1 is set to, and press **[RETURN]**. Then press **[F2]** while holding down **[SHIFT]**.
- (d) Press **[SELECT]** twice to get the "MIDI Tfr to DX7?" screen display.
- (e) Press **[DEL]** to get the "Are You Sure?" screen display, then press the same key again to load the voice data.
- (f) During the 2 second loading process, the TF1's Memory Protect LED will light up.
- (g) After the loading process, the TF1's Memory Protect will go out again, and you'll see the following LED Display.



- (h) Reset the LED Display and turn the Memory Protect ON. (As usual, we'll assume that the TF1 was in the Play Mode).



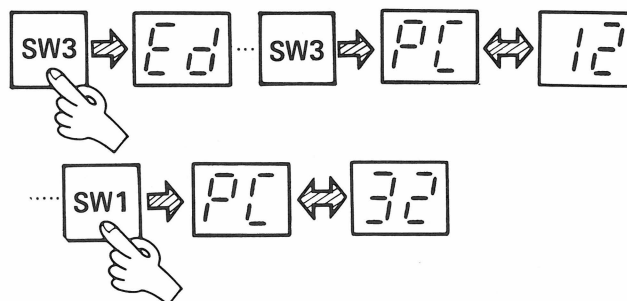
## 7-6. Dumping the Data of 32 Voices From the TX816 Into the CX5M

### NOTE:

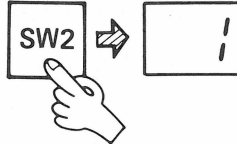
Function data will NOT be sent by this operation.

First carry out the operations described in paragraphs (a) thru (e) of operation 7-3.

- (a) Press the OUT SLOT SELECT key until the OUT SLOT LED displays the number of the TF1 module you wish to dump from.
- (b) Set the TF1 to the Select Program Number For Edit sub-mode, and hold down SW 1 until program number 32 appears on the LED display. (This time our diagram assumes that the TF1 was set to program number 12).



- (c) On the CX5M, Press **[F1]** to get the Directory display, then press **[F2]** while holding down **[SHIFT]**, then press **[SELECT]** to get the "MIDI Tfr from DX7?" screen display. Press **[DEL]** to get the "Are You Sure?" screen display.
- (d) Press **[DEL]** again, and WITHIN THREE SECONDS start pressing SW1 on the TF1. Press it three times at roughly 1-second intervals. If you start too late, the screen will revert to the Directory Display and you must go back to paragraph (c). If the screen has not changed, carry out the operation described in the next paragraph, again WITHIN THREE SECONDS.
- (e) Hold down SW2 on the TF1. You'll find that as the LED Display counts down from 32 to 1, the voices will appear on the video screen, one at a time. They are now loaded into the CX5M.





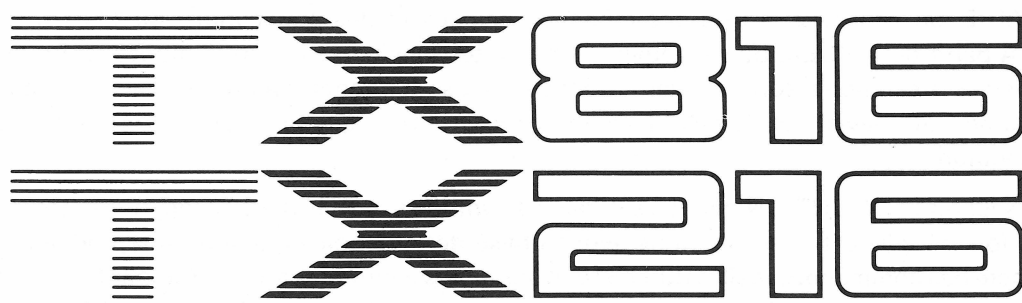
# INDEX

## NOTE:

All modes and sub-modes have their initial letters capitalized, e.g. Store Only Function.

Audio Check.....	12	Read Out Current Voltage Of Battery .....	13
basic system .....	3	saving data	
battery check and replacement		(see Dump All Voices and Functions) .....	11
(see Read Out Current Voltage of Battery) .....	13	Select Destination.....	9
Clear And Initialize All Functions.....	12	Select Program Number For Edit .....	7
conventions .....	3	Set Omni On/Off.....	12
CX5M, checking TF1 voice parameters with.....	20	Set Receive Basic Channel .....	5
CX5M, dumping voice data into.....	22	Store Mode .....	9
CX5M, editing with the DX7 Voicing Program .....	20	Store Only Function .....	10
CX5M, loading single voice data into TF1 .....	21	Store Voice And Function .....	9
CX5M, loading 32 voices into TF1 .....	22	test tone (see Audio Check) .....	12
CX5M plus FM Music Composer Program .....	19	Tune Master Pitch.....	6
destination (see select destination) .....	9	Utility Mode.....	11
Dump All Voices And Functions .....	11	voice dumping	
DX7, dumping voice data into.....	14	(see Dump All Voices And Functions) .....	11
DX7, loading single voice data into TF1 .....	15	voice storing	
DX7, loading 32 voices into TF1 .....	15	(see Store Voice And Function).....	9
DX7 Voicing Program .....	15		
Edit Mode.....	7		
FM Music Composer Program .....	19		
function data, dumping			
(see Dump All Voices And Functions) .....	11		
function data, initializing			
(see Clear And Initialize All Functions).....	12		
function data, storing (see Store Only Function).....	10		
highest key limit (see Limit Highest Key).....	8		
initializing functions			
(see Clear and Initialize All Functions) .....	12		
internal memory of DX7.....	14		
internal memory of TF1 .....	11		
Limit Lowest Key .....	8		
Limit Highest Key .....	8		
Lowest Key Limit (see Limit Lowest Key) .....	8		
MIDI channel select			
(see Set Receive Basic Channel) .....	5		
Music Composer Program.....	19		
Omni (see also Set Omni On/Off) .....	12		
pitch (see Tune Master Pitch).....	6		
Play Mode .....	5		
program selection			
(see Select Program Number For Edit) .....	7		
QX1, dumping data into .....	16		
QX1, loading data into TF1 .....	17		





**SYSTEME GENERATEUR DE SON FM**

**MANUEL DE REFERENCE**

---

## **COMMENT UTILISER CE REPERTOIRE D'UTILISATION**

---

Nous vous suggérons de lire en premier lieu le mode d'emploi pour vous familiariser avec les possibilités principales de votre Système Générateur de Son FM TX816/TX216/TF1 Yamaha. Le mode d'emploi vous donne une introduction détaillée de ce puissant Générateur de Son FM, et détaille tous les modes et sous modes de fonctionnement, et donne aussi de nombreux exemples de systèmes.

Le but de ce Répertoire d'Utilisation est de vous donner, sous forme concise, utilisant principalement des représentations graphiques, toutes les opérations qui peuvent être effectuées avec le TX816. Une fois que vous vous êtes habitué au TX816, vous pouvez vous reporter à ce répertoire pour des rappels rapides, et ainsi vous pourrez utiliser le TX816 avec efficacité et facilité sans avoir à parcourir une masse d'informations techniques au beau milieu d'une séance.

Vous pouvez trouver ce dont vous avez besoin de deux manières: 1. A partir du SOMMAIRE, où se trouve la liste des modes principaux et des applications du TX816, ou 2. A partir de l'INDEX, où se trouve la liste de tous les modes et sous-modes, et où les diverses opérations sont souvent données sous différents rubriques (par exemple, "partage du clavier" et "Limite Touche la Plus Haute", qui font référence à la même opération).

La section CONVENTION décrit les différents symboles utilisés dans ce répertoire (toutes les fois où cela est possible, nous avons utilisé des symboles qui sont la reproduction exacte des commandes réelles du TX816 et des autres instruments MIDI Yamaha). Ensuite nous vous expliquons les quatre principaux modes du TX816: EXECUTION, EDITION, STOCKAGE et UTILITAIRE, et leurs quatorze sous-modes.

A la suite se trouvent des explications des opérations particulières d'utilisation du TX816 avec un synthétiseur DX7, un Enregistreur de Séquence Numérique QX1 et un Ordinateur Musical CX5M. Et pour terminer ... l'indispensable INDEX.

---

# SOMMAIRE

---

<b>COMMENT UTILISER CE REPERTOIRE D'UTILISATION .....</b>	<b>1</b>	<b>5. APPLICATIONS AVEC UN DX7 .....</b>	<b>14</b>
<b>CONVENTIONS .....</b>	<b>3</b>	5-1. Vidage des Données de Tous les Timbres vers un DX7 .....	14
<b>1. LE MODE EXECUTION .....</b>	<b>5</b>	5-2. Chargement des Données de Tous les Timbres à partir d'un DX7 .....	14
1-1. Connexion d'un DX7 à l'entrée MIDI commune .....	5	5-3. Chargement des Données d'un Timbre Unique à partir d'un DX7 .....	15
1-2. Connexion d'un DX7 à l'entrée MIDI individuelle .....	5	<b>6. APPLICATIONS AVEC UN QX1 .....</b>	<b>16</b>
1-3. Positionnement du Canal MIDI .....	5	6-1. Vidage des Données de Timbre et/ou de Fonction vers un QX1 .....	16
1-4. Mise En/Hors Service du Mode Omni .....	6	6-2. Chargement des Données depuis un QX1 .....	17
1-5. Accordage du TF1 .....	6	<b>7. APPLICATIONS AVEC UN CX5M .....</b>	<b>20</b>
<b>2. LE MODE EDITION .....</b>	<b>7</b>	7-1. Le Système Compositeur de Musique FM .....	20
2-1. Sélection d'un Programme pour l'Edition .....	7	7-2. Edition à l'aide du Programme de Registration DX7 .....	21
2-2. Reglage du Niveau de Sortie .....	7	7-3. Vérification des Paramètres de Timbre du TF1 à l'aide du CX5M .....	22
2-3. Positionnement de la Limite Touche la Plus Basse .....	8	7-4. Chargement des Données d'un Seul Timbre depuis le CX5M .....	22
2-4. Positionnement de la Limite Touche la Plus Haute .....	8	7-5. Chargement des Données des 32 Timbres depuis le CX5M .....	23
<b>3. LE MODE STOCKAGE .....</b>	<b>9</b>	7-6. Vidage des Données des 32 Timbres du TX816 vers le CX5M .....	24
3-1. Passage en Mode Stockage .....	9	<b>INDEX .....</b>	<b>25</b>
3-2. Sélection d'une Destination de Stockage .....	9		
3-3. Stockage des Données de Timbre et de Fonction .....	9		
3-4. Stockage des Données de Fonction Seulement .....	10		
<b>4. LE MODE UTILITAIRE .....</b>	<b>11</b>		
4-1. Vidage de Tous les Timbres et Fonctions .....	11		
4-2. Effacement & Initialisation de Toutes les Fonctions .....	12		
4-3. Signal de Vérification Audio .....	12		
4-4. Lecture de la Tension de la Pile .....	13		

---

## CONVENTIONS

---

Nous utiliserons les conventions et symboles suivants pour rendre l'utilisation de ce Répertoire d'Utilisation plus facile et plus rapide à lire.

Nous supposerons que vous vous êtes bien familiarisé avec le chapitre CONVENTIONS du Mode d'Emploi du TX816, en effet, nous utiliserons les mêmes conventions dans ce manuel, ainsi que quelques autres. Comme dans le Mode d'Emploi, nous ne mentionnerons que le TX816, tout au long de ce manuel.

Nous supposerons aussi que le système de base utilisé est constitué d'un TX816 plus un DX7 (se reporter au chapitre INSTALLATION du Mode d'Emploi), bien que la plupart des opérations soient réalisables en utilisant le TX816 avec tout autre instrument MIDI.

Toute référence au Mode d'Emploi sera indiquée par l'abréviation M.E.

Certaines opérations effectuées sur le DX7 (tel le positionnement de celui-ci sur SYS INFO AVAIL) ou sur le QX1 ou sur le CX5M ne seront pas entièrement expliquées, nous supposerons en effet que vous savez déjà comment le faire. En cas de doute, veuillez consulter le M.E. correspondant.

Pour chaque opération nous donnerons généralement les limites de toute valeur numérique (par exemple, le sous-mode Niveau d'Atténuation de Sortie est dans l'intervalle 0 ~ 7), cette façon de faire vous permettra, par un simple coup d'œil, de savoir quel est l'intervalle permis. A la fin de la description de chaque opération, nous vous indiquerons comment replacer le TX816 dans le mode principal d'opération, bien que vous puissiez considérer que la règle générale est la suivante: en appuyant une fois sur SW3 vous passerez au sous-mode suivant.

Si l'affichage à LED de votre TX816 indique un affichage d'erreur, veuillez consulter la section correspondante du M.E.

Les symboles généraux suivants sont utilisés.



Signifie "ensuite vous verrez apparaître ...". Si vous maintenez enfoncé un interrupteur, la signification est "relâchez l'interrupteur à l'apparition de ...".

.....

Signifie "passez au symbole suivant ou à l'opération suivante/" S'il existe deux ou plusieurs possibilités, la ligne pointillée sera divisée en conséquence. Les symboles et conventions suivants s'appliquent au TX816.



Signifie "appuyez sur SW1, SW2 ou SW3".



Signifie "maintenez enfoncé SW1, SW2 ou SW3" (de façon générale jusqu'à l'apparition de l'affichage à LED suivant comme indiqué, à ce moment relâchez l'interrupteur).

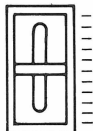


Signifie qu'un témoin à LED est allumé ou s'est allumé brièvement.

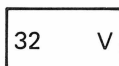


Signifie qu'un témoin à LED s'est éteint. Les symboles et conventions suivants s'appliquent au Synthétiseur à Programmation Algorithmique DX7.

DATA ENTRY



Le levier d'entrée de données, qui peut généralement élever ou abaisser tout paramètre de timbre ou de fonction, y compris ceux qui s'appliquent à des caractéristiques qui n'existent que sur le TF1, tel l'Accordage ou l'Atténuation de Niveau de Sortie. Sauf indication contraire, le DX7 n'a pas à être commuté sur un mode particulier pour que son levier d'entrée de données affecte le TX816 comme décrit.



Signifie "une touche de sélection de timbre quelconque". Nous utiliserons le numéro 32, à moins qu'un autre numéro ne soit nécessaire.

Pour l'Ordinateur Musical CX5M et l'Enregistreur de Séquence Numérique QX1, les conventions utilisées sont faciles à comprendre et sont décrites dans les M.E. correspondants.



# 1. LE MODE EXECUTION

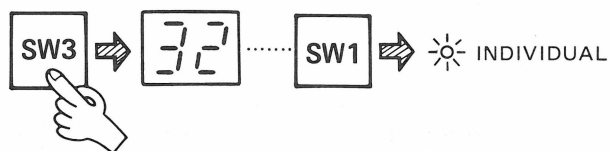
Le TX816 se place automatiquement dans le mode Exécution à la mise sous tension. Il est immédiatement prêt à jouer. Sélectionnez un numéro de programme (intervalle 1 ~ 32) en appuyant sur une touche de sélection de timbre du DX7.

## REMARQUE:

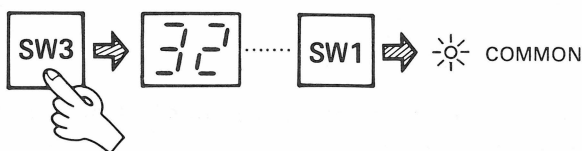
Le DX7 doit être positionné sur SYS INFO UNAVAIL.

(se reporter à Système de Base du M.E.)

### 1-1. Connexion d'un DX7 à l'entrée MIDI commune (COMMON MIDI IN)



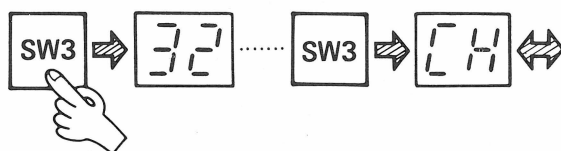
### 1-2. Connexion d'un DX7 à l'entrée MIDI individuelle (INDIVIDUAL MIDI IN)



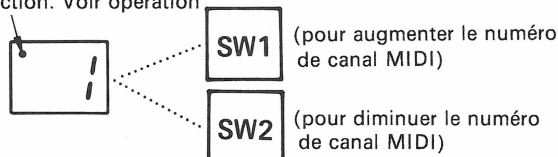
### 1-3. Positionnement du Canal MIDI

(intervalle 1 ~ 16)

(Placez le TF1 sur le même canal que l'appareil MIDI qui transmet les données).



(Si un point apparaît, le mode Omni est en fonction. Voir opération 1-4.)

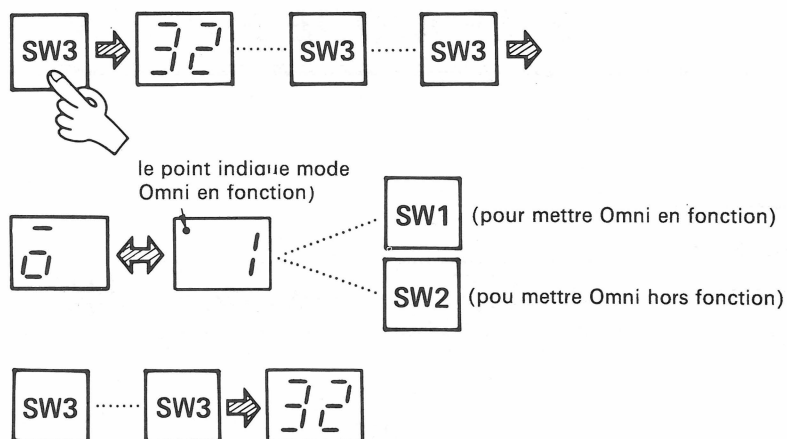


Pour retourner au mode Exécution



## 1-4. Mise En/Hors Service du Mode Omni

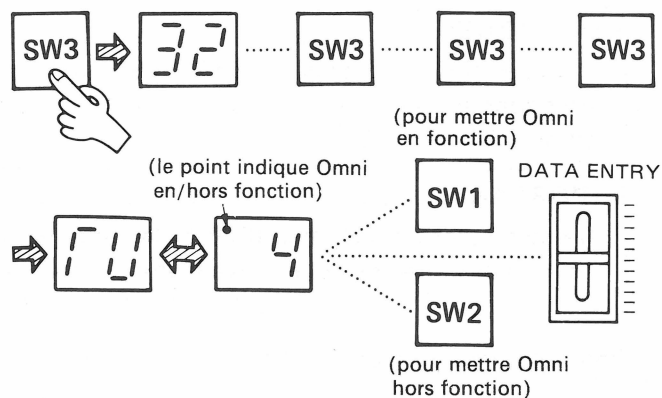
Pour retourner au mode Exécution



## 1-5. Accordage du TF1

(intervalle -63 à +64; chaque unité = 1,2 centièmes)

Valeur zéro = hauteur concert (La = 440Hz)



### REMARQUE:

Le levier d'entrée de données du DX7 N'accorde QUE le TF1. Cependant, si le DX7 est sur la fonction Accordage (MASTER TUNE ADJ), tout déplacement du levier d'entrée de données accordera simultanément le TF1 et le DX7 de façon instantanée.

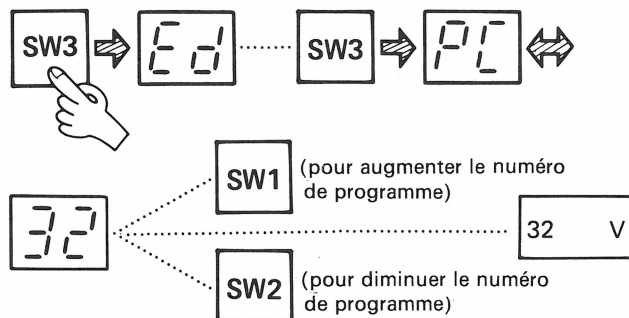
Pour retourner au mode Exécution



## 2. LE MODE EDITION

### 2-1. Sélection d'un Programme pour l'Édition

(intervalle 1 ~ 32)



#### REMARQUE:

Pour l'édition, positionnez le DX7 sur SYS INFO AVAIL, la protection mémoire hors fonction et le numéro de canal MIDI correspondant au canal MIDI positionné pour le TF1.

#### IMPORTANT:

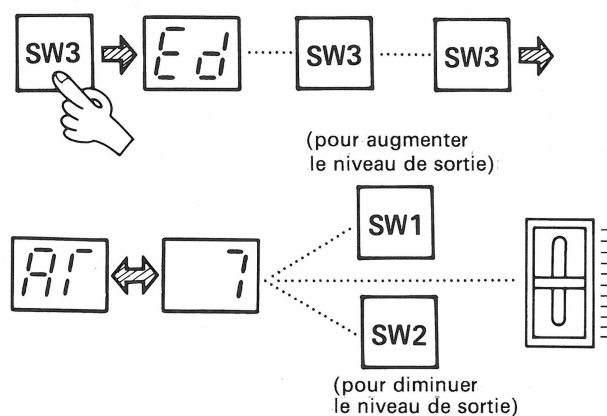
Ne commuter sur commun (COMMON) que le(s) module(s) que vous désirez éditer. Les autres modules doivent être commutés sur individuel (INDIVIDUAL).

Pour retourner au mode Edition



### 2-2. Reglage du Niveau de Sortie

(intervalle 0 ~ 7)

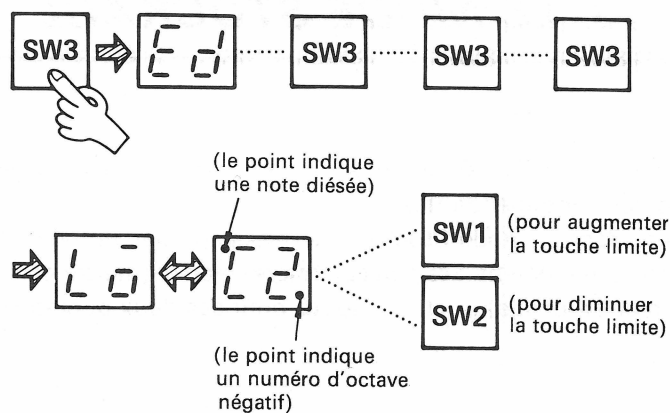


Pour retourner au mode Edition



### 2-3. Positionnement de la Limite Touche la Plus Basse

(intervalle Do -2 ~ Sol 8)

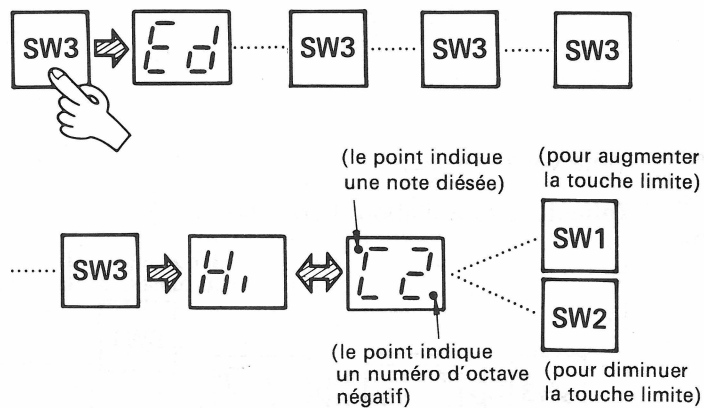


Pour retourner au mode Edition



### 2-4. Positionnement de la Limite Touche la Plus Haute

(intervalle Do -2 ~ Sol 8)



Pour retourner au mode Edition

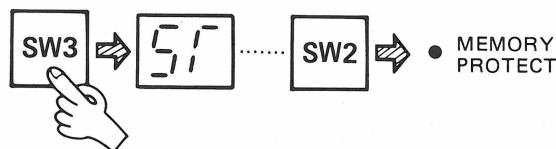


## 3. LE MODE STOCKAGE

Au contraire des autres sous-modes du TX816, les sous-modes du mode Stockage sont utilisés en séquence plutôt que d'être des opérations séparées, indépendantes.

Deux opérations sont possibles dans le mode Stockage: le Stockage de Données de Timbre et de Fonction ou le Stockage de données de Fonction Seulement. Les deux premières étapes (mettre hors fonction la protection mémoire et sélectionner une destination de stockage) sont identiques pour ces deux opérations, aussi nous allons les décrire maintenant.

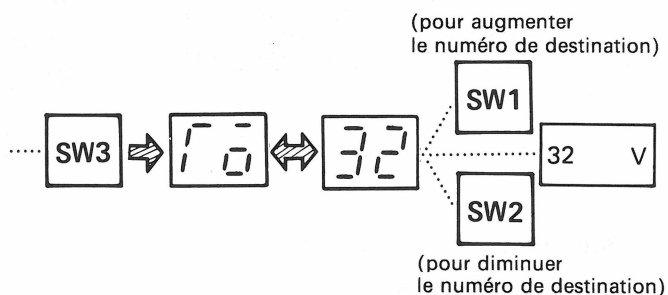
### 3-1. Passage en Mode Stockage et mise hors fonction de la protection mémoire



### 3-2. Sélection d'une Destination de Stockage

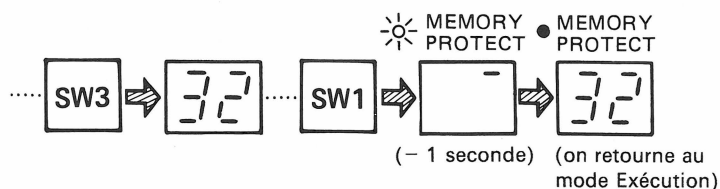
(intervalle 1 ~ 32)

(effectuez tout d'abord l'opération 3-1)



### 3-3. Stockage des Données de Timbre et de Fonction

(effectuez tout d'abord les opérations 3-1 et 3-2)

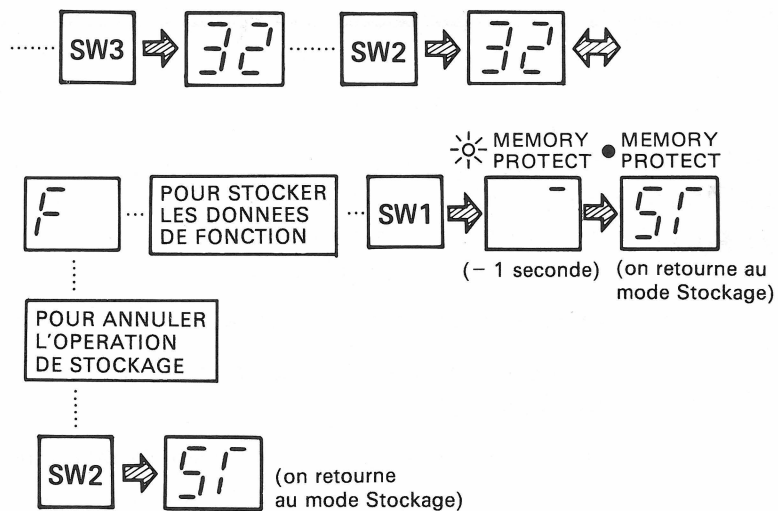


Mettez ensuite la protection mémoire en fonction.



### 3-4. Stockage des Données de Fonction Seulement

(effectuez tout d'abord les opérations 3-1 et 3-2)



Après le retour au mode Stockage, mettez la protection mémoire en fonction. Ou alors, si vous voulez stocker les données de fonction dans une autre destination, retournez à l'opération 3-2.



## 4. LE MODE UTILITAIRE

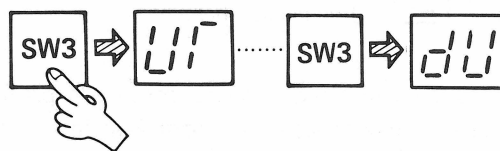
### 4-1. Vidage de Tous les Timbres et Fonctions

Nous allons décrire ici la procédure pour vider les timbres et fonctions d'un TF1 vers un autre. La procédure pour faire le vidage vers un DX7, QX1 ou CX5M est décrite dans les chapitres correspondants qui suivent, et ne nécessite pas que le TF1 soit dans le mode Utilitaire.

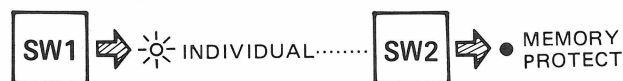
Supposons que vous vouliez faire le vidage du module 1 vers le module 2.

Connectez la sortie MIDI commune (COMMON MIDI OUT) à l'entrée MIDI (MIDI IN) du module 2.

Positionnez le module 2 comme suit (il peut être dans un mode quelconque).

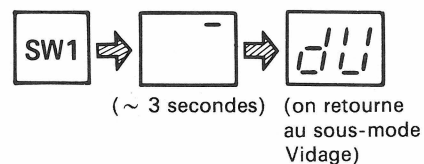


Positionnez le module 1 comme suit.

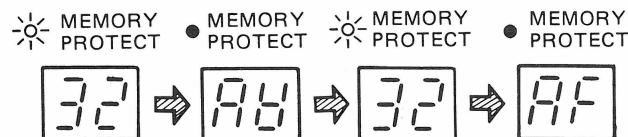


Ensuite, utilisez le sélecteur de borne de sortie (OUT SLOT SELECT) (intervalle 1 ~ 8) pour sélectionner le module 1.

Pour effectuer le vidage à partir du module 1.



Durant les 3 secondes de vidage, le module 2 montrera les indications suivantes (nous supposons que le module 2 est dans le mode Exécution)



Réinitialisez l'affichage à LED du module 2 et ensuite remettez en fonction sa protection mémoire.



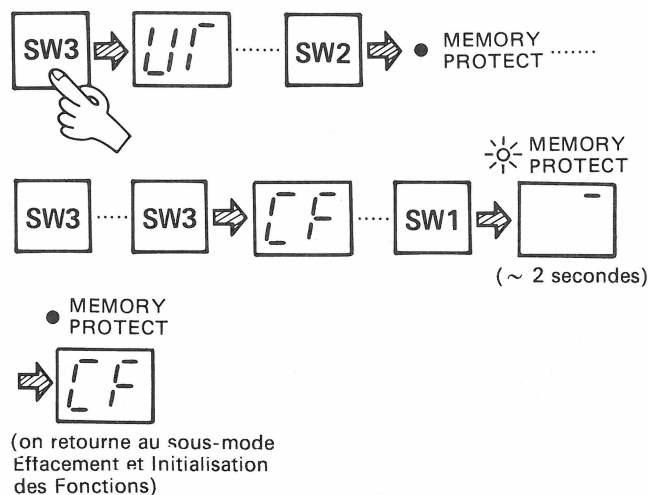


Pour retourner au mode Utilitaire (module 1)



## 4-2. Effacement & Initialisation de Toutes les Fonctions

Cette opération permet d'effacer et d'initialiser toutes les fonctions du TF1. La section correspondante du chapitre LE MODE UTILITAIRE du M.E. contient un tableau donnant toutes les fonctions et leurs valeurs initiales.



Pour retourner au mode Utilitaire

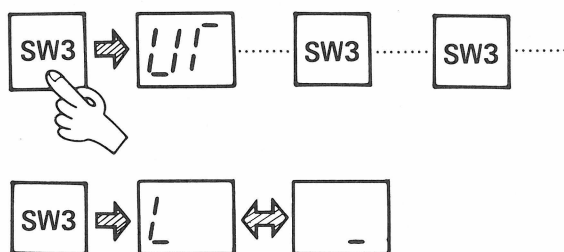


Ensuite, mettez en fonction la protection mémoire.



## 4-3. Signal de Vérification Audio

Il s'agit d'un son sinusoïdal de  $-4$  dBm, correspondant à la hauteur concert standard (440 Hz).



Pour activer le Signal de Vérification Audio.

Pour activer le Signal de Vérification Audio.



Pour arrêter le Signal de Vérification Audio.

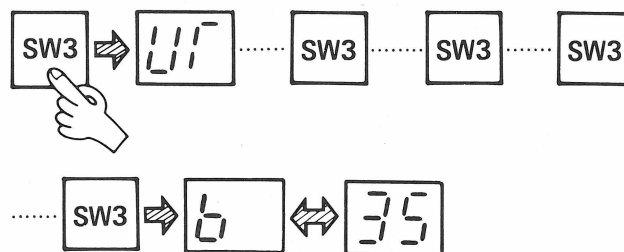


Pour retourner au mode Utilitaire



---

#### 4-4. Lecture de la Tension de la Pile



La valeur sur l'affichage à LED est 10 fois la tension. Par exemple, "35" correspond à 3,5 volts.

#### IMPORTANT:

Si la tension de la batterie est de 2,2 volts ou moins, vous devez la remplacer immédiatement. Contactez le revendeur chez lequel vous avez acheté votre TX816, ou la station de dépannage Yamaha la plus proche.

Pour retourner au mode Utilitaire



## 5. APPLICATIONS AVEC UN DX7

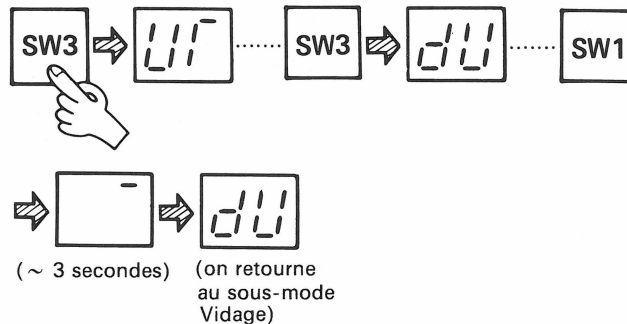
Nous supposons que vous utilisez le système de base décrit au chapitre INSTALLATION du M.E.

### 5-1. Vidage des Données de Tous les Timbres vers un DX7

#### REMARQUE:

Vous ne pouvez vider dans la mémoire interne du DX7 que les données de timbre, PAS les données de fonctions.

Positionnez le DX7 sur SYS INFO AVAIL, sa protection mémoire interne hors fonction et le canal MIDI à 1 (le TX816 effectue toujours les vidages via le canal MIDI 1).



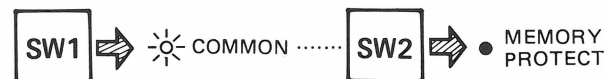
L'affichage LCD du DX7 affichera "MIDI RECEIVED" (données MIDI reçues). S'il indique "MIDI DATA ERROR" c'est qu'il y a eu une erreur dans le positionnement du DX7 et vous devrez suivre la procédure décrite ci-dessus une nouvelle fois.

Pour retourner au mode Utilitaire



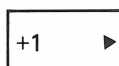
### 5-2. Chargement des Données de Tous les Timbres à partir d'un DX7

Positionnez chaque module, qui doit recevoir les données des 32 timbres stockés dans la mémoire interne du DX7, de la façon suivante (ils peuvent être dans n'importe quel mode).



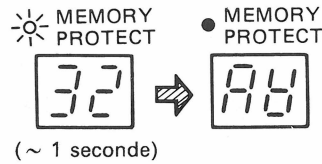
Positionnez le DX7 sur SYS INFO AVAIL, et appelez la fonction "MIDI TRANSMIT?" (transmission MIDI), ensuite appuyez sur la touche YES/ON (oui).

YES



ON

Durant le chargement, chaque TF1 affichera les indications suivantes (nous supposons que les modules sont dans le mode Exécution).



Réinitialisez l'affichage à LED de chaque module, ensuite, mettez en fonction leur protection mémoire.



### 5-3. Chargement des Données d'un Timbre Unique à partir d'un DX7

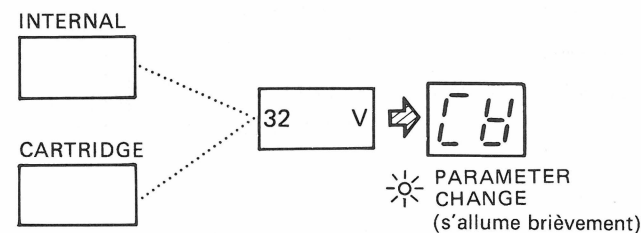
Cela permet de charger les données de timbre (PAS les données de fonction) d'un timbre unique contenu dans le tampon d'édition du DX7 dans le tampon d'édition du TF1. Vous pouvez sélectionner un timbre de la mémoire interne du DX7 ou d'une cartouche RAM.

Commutez le TF1 sur commun (COMMON) (il peut être dans un mode quelconque)



Positionnez le DX7 sur SYS INFO AVAIL et assurez-vous qu'il soit sur le même canal MIDI que le TF1.

Pour charger le timbre dans le TF1.



Pour réinitialiser l'affichage à LED (en supposant que le TF1 soit dans le mode Exécution)



Le timbre du DX7 se trouve alors dans le tampon d'édition du TF1, où il peut être exécuté, édité ou stocké dans la mémoire interne du TF1.

---

## 6. APPLICATIONS AVEC UN QX1

---

Connectez les sorties MIDI (MIDI OUT) 1 à 8 du QX1 vers les entrées MIDI individuelles (INDIVIDUAL MIDI IN) 1 à 8 du TX816.

Connectez l'entrée MIDI (MIDI IN) du QX1 à la sortie MIDI commune (COMMON MIDI OUT) du TX816.

Commutez tous les modules TF1 sur individuel (INDIVIDUAL). Ils peuvent se trouver dans n'importe quel mode.



---

### 6-1. Vidage des Données de Timbre et/ou de Fonction vers un QX1

Effectuez les opérations décrites au début de ce chapitre.

Ensuite, utilisez le sélecteur de borne de sortie (OUT SLOT SELECTOR) (intervalle 1 à 8) pour sélectionner le numéro de module à partir duquel vous désirez effectuer le vidage.

Maintenant, effectuez les opérations suivantes sur le QX1.

- (a) Appuyez sur **[UTLT]**. L'affichage LCD doit indiquer "UTILITY MODE".
- (b) Appuyez sur **[JOB COMMAND]**. L'affichage LCD doit indiquer "JOB COMMAND SELECT".
- (c) Tapez "21". Appuyez sur **[ENTER]**. L'affichage LCD doit indiquer "BULK IN".
- (d) Tapez les quatre données d'entrée suivantes:
  - 1. Numéro de paquet de données (BULK) (intervalle 01 ~ 16)
  - 2. Numéro de borne (TERMINAL) (intervalle 1 ~ 8) correspondant au numéro de module TF1.
  - 3. Pour une demande de vidage à partir du QX1, faites correspondre le canal MIDI à celui du TF1.
  - 4. Le FORMAT: l'un des quatre nombres suivants:

000	pour vider les données de timbre d'un programme unique
001	pour vider les données de fonction d'un programme unique
002	pour vider les données de fonction des 32 programmes
009	pour vider les données de timbre des 32 programmes
- (e) Appuyez sur **[ENTER]**. Si la destination du paquet de données que vous avez sélectionnée était vide, l'affichage LCD affichera "BULK NAME SET". Passez directement au paragraphe (h).
- (f) Si la destination du paquet de données que vous avez sélectionnée contient déjà des données, l'affichage LCD indiquera le message clignotant "SURE? YES(Y)/NO(N)" (êtes vous sûr? oui(Y)/non(N)).

Si vous ne voulez pas perdre les données qui sont déjà stockées dans cette destination, appuyez sur **[N]** tout en maintenant enfoncé **[SHIFT]**. L'affichage LCD redonnera le message "UTILITY MODE". Retournez au paragraphe (b) et répétez la procédure pour sélectionner un nom de destination différent.

- (g) Si vous voulez effacer les données existantes de la destination et stocker les nouvelles données, appuyez sur **[Y]** tout en maintenant enfoncé **[SHIFT ↓]**. L'affichage LCD indiquera alors "BULK NAME SET".
- (h) Donnez un nom de paquet de données – longueur maximum 8 caractères, constitué de lettres, chiffres et/ou espaces.
- (i) Appuyez sur **[ENTER]**. L'affichage LCD indiquera alors, pendant quelques secondes, le message clignotant "EXECUTING NOW!!", pendant que les données sont transmises. Ensuite il retournera à l'affichage de "UTILITY MODE".
- (j) Pendant la transmission des données, le témoin à LED individuel (INDIVIDUAL) du TF1 s'éteindra.
- (k) Après la transmission des données, le témoin à LED INDIVIDUAL du TF1 se rallumera et son affichage à LED indiquera l'une des quatre informations suivantes.



<<FIG>> (données d'un seul timbre envoyées)



<<FIG>> (données d'une seule fonction envoyées)



<<FIG>> (données de 32 fonctions envoyées)



<<FIG>> (données de 32 timbres envoyées)

Réinitialisez l'affichage à LED en appuyant sur SW2.

Maintenant, les données sont stockées sur le disque souple du QX1. Comme il contient 16 destinations pour paquets de données, le disque souple peut stocker toutes les données de timbre et de fonction du TX816 (8 ensembles de données de timbre plus 8 ensembles de données de fonction). Il vous suffit simplement de répéter la procédure précédente pour tous les modules, en tapant le numéro de borne et le numéro de format appropriés – paragraphe (d).

## 6-2. Chargement des Données depuis un QX1

Connectez l'équipement et effectuez les opérations décrites au début de ce chapitre. Mettez hors fonction la protection mémoire du module qui doit recevoir les données.



Effectuez les opérations suivantes sur le QX1.

- (a) Appuyez sur **[UTLT]**. L'affichage LCD indiquera "UTILITY MODE".

- (b) Appuyez sur **JOB COMMAND**. L'affichage LCD indiquera "JOB COMMAND SELECT".
- (c) Tapez "22" et appuyez sur **ENTER**. L'affichage LCD indiquera "BULK OUT".
- (d) Tapez un numéro de paquet de données (intervalle 01 ~ 16) et le numéro de terminal (intervalle 1 ~ 8) correspondant au numéro de module TF1. Ignorez la section "WAIT".
- (e) Appuyez sur **ENTER**. L'affichage LCD affichera le message clignotant "SURE? YES(Y)/NO(N)".
- (f) Si vous avez changé d'avis et NE désirez PAS charger le paquet de données que vous avez sélectionné, appuyez sur **N** tout en maintenant enfoncé **SHIFT ▾**. L'affichage LCD réaffichera le message "UTILITY MODE". Retournez au paragraphe (b) ci-dessus si vous désirez sélectionner un paquet de données différent.
- (g) Si vous désirez charger le paquet de données dans le TF1, appuyez sur **Y** tout en maintenant enfoncé **SHIFT ▾**. L'affichage LCD affichera pendant quelques secondes le message clignotant "EXECUTING NOW!!", alors que les données sont transmises. Il réaffichera ensuite "UTILITY MODE".
- (h) Pendant la transmission des données le témoin à LED protection mémoire du TF1 s'allumera.
- (i) Après la transmission des données le témoin à LED protection mémoire du TF1 s'éteindra, et son affichage à LED indiquera, selon les données reçues, une des quatre informations suivantes.



(données d'une seule fonction reçues)



(données d'un seul timbre reçues)



(données de 32 fonctions reçues)



(données de 32 timbres reçues)

- (j) Réinitialisez ensuite l'affichage à LED (nous supposons que le TF1 était dans le mode Exécution) et mettez en fonction la protection mémoire.





**REMARQUE:**

Il est possible de charger les données en provenance du QX1 sur un module quelconque ou simultanément sur tous les modules du TX816 en procédant de la façon suivante.

Connectez la sortie MIDI (MIDI OUT) 1 du QX1 à l'entrée MIDI commune (COMMON MIDI IN) du TX816.

Commutez tous les modules TF1 que vous voulez charger sur "COMMON" et mettez hors fonction leur protection mémoire.

Ils peuvent se trouver dans n'importe quel mode.

Effectuez les opérations sur le QX1 de la même façon que celle décrite ci-dessus. Au paragraphe (d), tapez le numéro de borne 1, car c'est le numéro de borne du QX1 qui est connectée au TX816.

## 7. APPLICATIONS AVEC UN CX5M

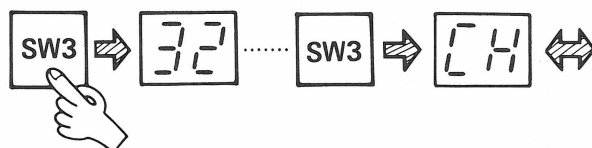
### 7-1. Le Système Compositeur de Musique FM

Nous vous donnons ici les renseignements pour exécuter une composition de huit parties sur le TX816, au lieu d'utiliser le générateur de son FM incorporé au CX5M. Vous aurez besoin, bien évidemment, de la cartouche du Programme Compositeur de Musique FM Yamaha. Nous supposons que vous avez déjà composé une pièce de musique complète et constituées de huit parties.

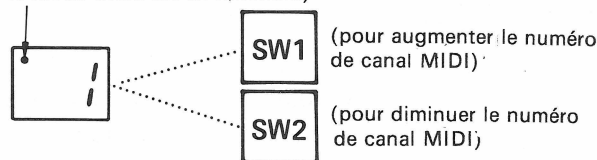
- (a) Connectez la sortie MIDI (MIDI OUT) du CX5M à l'entrée MIDI commune (COMMON MIDI IN) du TX816.
- (b) Commutez tous les modules sur "COMMON".



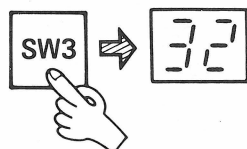
- (c) Positionnez chaque module sur le canal MIDI de même numéro que le numéro du module.



(si un point apparaît, le mode Omni est en fonction.)



- (d) Si un module a son mode Omni en fonction, il DOIT être mis hors fonction. Voir opération 1-4.
- (e) Placez tous les modules dans le mode Exécution.



- (f) Insérez un numéro de canal MIDI en tête de chaque partie de votre composition de musique FM. Le numéro de canal MIDI doit correspondre au numéro de partie. Le M.E. du Programme Compositeur de Musique FM vous indique comment procéder.
- (g) Lorsque vous rejouez votre composition, la partie 1 de votre composition sera exécutée sur le module 1, la partie 2 sur le module 2, etc.
- (h) Une variante est d'insérer, dans votre programme de musique FM, des numéros

de canaux MIDI différents de ceux proposés, de façon à ce qu'un module TF1 puisse exécuter plusieurs parties de la composition en utilisant le même timbre. Par ailleurs, tout module placé dans le mode Omni en fonction exécutera les huit parties de votre composition. Et, bien évidemment, vous pouvez insérer des numéros de canaux MIDI n'importe où dans votre composition afin que les parties puissent utiliser plusieurs timbres.

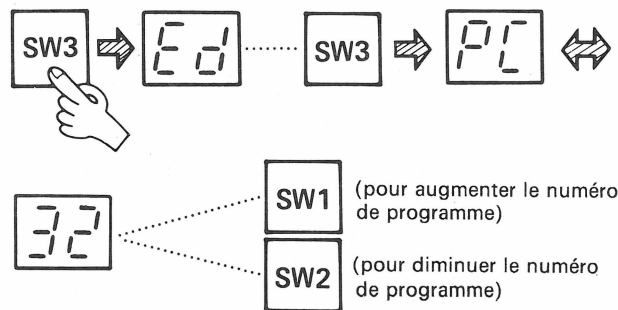
## 7-2. Edition à l'aide du Programme de Registration DX7

Ce système nécessite un DX7 en plus du TX816 et du CX5M, plus le Programme de Registration DX7 Yamaha. Vous pouvez éditer n'importe quel timbre du TF1, tout en regardant les paramètres affichés sur un moniteur vidéo, puis stocker le timbre nouvellement édité dans la mémoire interne du TX816.

- Avant d'effectuer toute connexion MIDI, assurez-vous que tout votre équipement est hors tension. Insérez ensuite la cartouche du Programme de Registration DX7 dans le CX5M.
- Connectez l'entrée MIDI commune (COMMON MIDI IN) du TX816 à la sortie MIDI (MIDI OUT) du DX7.
- Connectez la sortie MIDI commune (COMMON MIDI THRU) du TX816 à l'entrée MIDI (MIDI IN) du CX5M.
- Connectez la sortie MIDI (MIDI OUT) du CX5M à l'entrée MIDI (MIDI IN) du DX7.
- Mettez votre équipement sous tension, en respectant l'ordre suivant: DX7, TX816, CX5M.
- Positionnez le DX7 sur SYS INFO AVAIL.
- Commutez sur "COMMON" le module TF1 que vous désirez éditer.



- Placez ce module dans le sous-mode Sélection du Numéro de Programme pour l'Édition et sélectionnez le numéro du programme que vous désirez éditer.



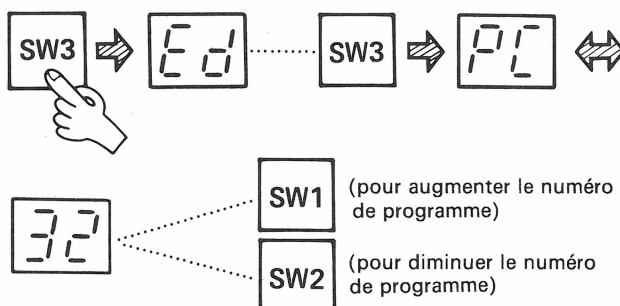
- Appuyez sur la touche [F1] du CX5M. L'affichage sur l'écran passera du catalogue des timbres à l'édition de timbre et montrera les paramètres du timbre que vous désirez éditer. (Reportez-vous au M.E. du Programme de Registration DX7 pour plus de détails).
- Commencez l'édition sur le DX7. Vous verrez les paramètres se modifier sur l'écran vidéo.
- Une fois le timbre édité, vous pouvez stocker les nouvelles données dans la mémoire interne du TF1. Voir opération 3 (Mode Stockage).

### 7-3. Vérification des Paramètres de Timbre du TF1 à l'aide du CX5M

- AVANT de mettre sous tension le CX5M, insérez la cartouche du Programme de Registration DX7.
- Connectez la sortie MIDI (MIDI OUT) du CX5M à l'entrée MIDI commune (COMMON MIDI IN) du TX816.
- Connectez la sortie MIDI commune (COMMON MIDI OUT) du TX816 à l'entrée MIDI (MIDI IN) du CX5M.
- Mettez sous tension le CX5M, puis le TX816.
- Commutez sur "COMMON" le module TF1 sur lequel vous voulez travailler.



- Placez le module dans le sous-mode Sélection du Numéro de Programme pour l'Édition et sélectionnez le numéro du programme que vous voulez vérifier.



- Appuyez sur la touche [F1] du CX5M. L'affichage sur l'écran passera à Edition de Timbre et montrera les paramètres du timbre que vous voulez vérifier.

#### REMARQUE:

Le Programme de Registration DX7 n'a pas été conçu pour être utilisé avec un TX816, la différence dans le format signifie que vous ne pouvez vérifier que les données de timbre de cette façon, PAS les données de fonction.

- Appuyez sur SW1 ou SW2 pour sélectionner des timbres différents en vue de vérification. Leurs paramètres de timbre seront affichés sur votre écran vidéo.

### 7-4. Chargement des Données d'un Seul Timbre depuis le CX5M

En premier lieu, effectuez les opérations décrites aux paragraphes (a) à (e) de l'opération 7-3.

- Appuyez sur la touche [F5] du CX5M, afin de sélectionner la fonction Exécution [PLAY].
- Tapez le numéro du timbre que vous désirez charger.
- Appuyez sur la touche [RETURN]. Sur le TF1, le témoin vert à LED Modification de Paramètre s'allumera brièvement et l'affichage à LED donnera l'information suivante.



- (d) Les données de timbre et de fonction se trouvent alors dans le tampon d'édition du TF1, prêtes à être stockées, exécutées ou éditées. Réinitialisez l'affichage à LED en appuyant sur SW2.

## 7-5. Chargement des Données des 32 Timbres depuis le CX5M

### REMARQUE:

Les données de fonction NE peuvent PAS être transmises au TF1 avec cette opération -- elles ne peuvent seulement être transmises que lors du chargement d'un timbre à la fois -- voir opération 7-4.

En premier lieu, effectuez les opérations décrites aux paragraphes (a) à (e) de l'opération 7-3.

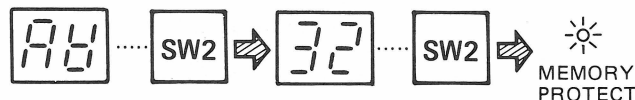
- (a) Mettez hors fonction la protection mémoire du TF1.



- (b) Sur le CX5M, Appuyez sur la touche **[F2]** tout en maintenant enfoncée la touche **[SHIFT]**, en vue de sélectionner l'affichage "Midi Ch=". Si le canal MIDI est le même que celui du TF1, passez directement au paragraphe (d). Dans le cas contraire, passez au paragraphe suivant.
- (c) Tapez le numéro correspondant au canal MIDI du TF1 et appuyez sur la touche **[RETURN]**. Appuyez ensuite sur la touche **[F2]** tout en maintenant enfoncée la touche **[SHIFT]**.
- (d) Appuyez deux fois sur la touche **[SELECT]** pour obtenir l'affichage de "MIDI Tfr to DX7?" sur l'écran.
- (e) Appuyez sur la touche **[DEL]** pour obtenir l'affichage de "Are You Sure?" sur l'écran, appuyez ensuite une nouvelle fois sur la même touche pour charger les données de timbre.
- (f) Pendant les 2 secondes de l'exécution du chargement, le témoin à LED Protection Mémoire du TF1 s'allumera.
- (g) Le chargement terminé, le témoin à LED Protection Mémoire du TF1 s'éteindra et vous verrez l'affichage à LED suivant.



- (h) Réinitialisez l'affichage à LED et mettez en fonction la protection mémoire. (Comme d'habitude, nous supposons que le TF1 était dans le mode Exécution).



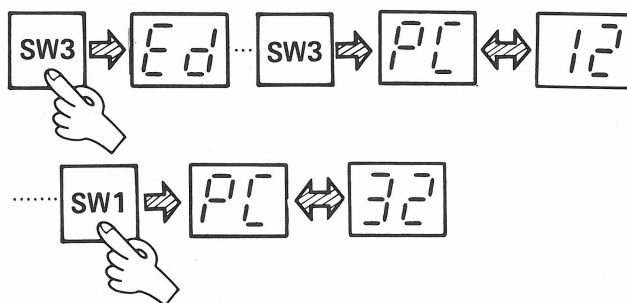
## 7-6. Vidage des Données des 32 Timbres du TX816 vers le CX5M

### REMARQUE:

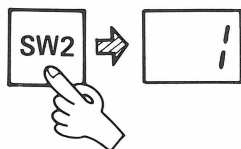
Les données de fonction NE seront PAS envoyées lors de cette opération.

En premier lieu, effectuez les opérations décrites aux paragraphes (a) à (e) de l'opération 7-3.

- Appuyez sur le sélecteur de borne de sortie (OUT SLOT SELECT) jusqu'à ce que l'affichage à LED OUT SLOT affiche le numéro du module TF1 à partir duquel vous voulez effectuer le vidage.
- Placez le TF1 dans le sous-mode Sélection du Numéro de Programme pour l'Édition et maintenez enfoncé SW1 jusqu'à ce que le numéro de programme 32 apparaisse sur l'affichage à LED. (Cette fois notre schéma indique que nous avons supposé que le TF1 était sur le numéro de programme 12).



- Sur le CX5M, appuyez sur la touche **[F1]** pour obtenir l'affichage du catalogue, ensuite appuyez sur la touche **[F2]** tout en maintenant enfoncée la touche **[SHIFT]**, appuyez ensuite sur la touche **[SELECT]** pour obtenir l'affichage de "MIDI Tfr from DX7?" sur l'écran. Appuyez sur la touche **[DEL]** pour obtenir l'affichage de "Are You Sure?" sur l'écran.
- Appuyez une nouvelle fois sur la touche **[DEL]** et, AVANT QUE TROIS SECONDES NE SE SOIENT ECOULEES, appuyez sur SW1 du TF1. Appuyez trois fois, à environ 1 seconde d'intervalle. Si vous commencez trop tard, l'écran retournera à l'affichage du catalogue et vous devrez retourner au paragraphe (c). Si l'écran n'a pas changé, effectuez l'opération décrite au dernier paragraphe, elle aussi AVANT QUE TROIS SECONDES NE SE SOIENT ECOULEES.
- Maintenez enfoncé SW2 du TF1. Vous vous apercevrez que l'affichage à LED compte de 32 à 1, que les timbres apparaîtront sur l'écran vidéo, un par un. Maintenant ils sont chargés dans le CX5M.



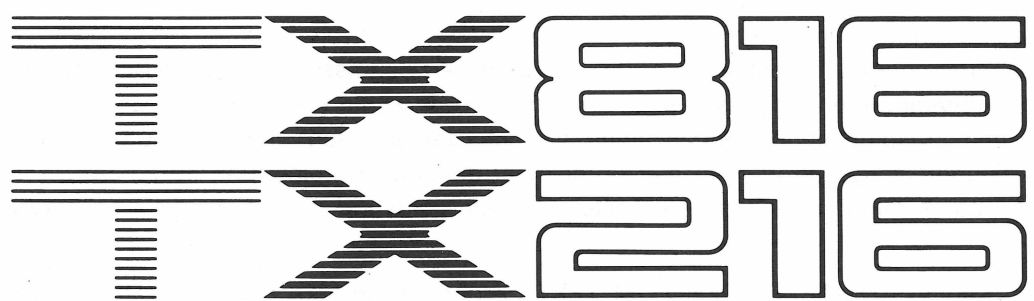
# INDEX

## REMARQUE:

Tous les modes et les sous-modes sont écrits avec leurs lettres initiales en capitales, par ex. Stockage des Fonctions Seulement.

Accordage.....	6	(voir Vidage de Tous les Timbres et Fonctions) .....	11
conventions .....	3	Sélection de la Destination.....	9
CX5M, chargement des données d'un seul timbre dans le TF1 .....	23	sélection de programme (voir Sélection du Numéro de Programme pour l'Édition) .....	7
CX5M, chargement des 32 timbres dans le TF1.....	24	sélection du canal MIDI (voir Positionnement du Canal de Réception de Base) .....	5
CX5M, édition à l'aide du Programme de Registration DX7.....	21	Sélection du Numéro de Programme pour l'Édition .....	7
CX5M, plus le Programme Compositeur de Musique FM .....	20	Signal de vérification audio (voir Vérification Audio) .....	12
CX5M, vérification des paramètres de timbre du TF1 avec le .....	22	Stockage de Fonction Seulement.....	10
CX5M, vidage des données de timbre vers le .....	24	Stockage de timbre (voir Stockage des Timbres et Fonctions).....	9
destination (voir sélection de la destination) .....	9	Stockage de Timbre et de Fonction.....	9
données de fonction, initialisation (voir Effacement et Initialisation des Toutes les Fonctions).....	12	système de base.....	3
données de fonction, stockage (voir Stockage de Fonction Seulement) .....	10	Vérification Audio .....	12
données de fonction, vidage (voir Vidage de Tous les Timbres et Fonctions) .....	11	vérification de la pile et remplacement (voir Lecture de la Tension de la Pile) .....	13
DX7, chargement des données d'un seul timbre dans le TF1 .....	14	vidage de timbre (voir Vidage de Tous les Timbres et Fonctions) .....	11
DX7, chargement des 32 timbres dans le TF1.....	15	Vidage de Tous les Timbres et Fonctions .....	11
DX7, vidage des données de timbre vers le .....	14		
Effacement et Initialisation de Toutes les Fonctions.....	12		
fonctions d'initialisation (voir Effacement et Initialisation de Toutes les Fonctions).....	12		
hauteur (voir Accordage) .....	6		
Lecture de la Tension de la Pile.....	13		
Limite Touche la Plus Basse .....	8		
Limite Touche la Plus Haute.....	8		
mémoire interne du DX7 .....	14		
mémoire interne du TF1 .....	11		
Mode Edition.....	7		
Mode Exécution .....	5		
Mode Stockage .....	9		
Mode Utilitaire .....	11		
Omni (voir Positionnement de Omni En/Hors Fonction) .....	12		
plus basse touche limite (voir Limite Touche la Plus Basse) .....	8		
plus haute touche limite (voir Limite Touche la Plus Haute) .....	8		
Positionnement de Omni En/Hors Fonction .....	12		
Positionnement du Canal de Réception de Base.....	5		
Programme Compositeur de Musique .....	20		
Programme Compositeur de Musique FM .....	20		
Programme de Registration DX7.....	15		
QX1, chargement de données dans le TF1 .....	17		
QX1, vidage de données vers le.....	16		
sauvegarde de données			

Deutsch



**FM-TONGENERATORSYSTEM**

ANHANG



---

# **ÜBER DEN GEBRAUCH DIESES ANHANGS**

---

Sie sollten zuerst die Bedienungsanleitung für Ihr Yamaha TX816/216 lesen, um sich mit dessen Bedienungselementen und Funktionen vertraut zu machen. Die Bedienungsanleitung erläutert Ihnen die Betriebsarten und Funktionen dieses äußerst leistungsfähige Tongeneratorsystem in allen Einzelheiten. Sie sollten diese Erklärungen gleich in die Praxis umsetzen, um das TX816/216 so schnell wie möglich einsetzen zu können. Des weiteren finden Sie in der Bedienungsanleitung einige Beispiele für Systemanordnungen.

Das Ziel dieses Anhangs ist es, alle Bedienungsvorgänge in leicht verständlicher Form und vielen bildlichen Darstellungen noch einmal zusammenzufassen. Wenn Sie sich erst einmal richtig mit dem TX816 vertraut gemacht haben, können Sie mit Hilfe dieses Anhangs die grundlegenden Informationen über Bedienungsabläufe schnell nachschlagen und brauchen sich daher nicht während einer Session oder Probe durch einen Wust von technischen Einzelheiten durchzuquälen.

Sie können die benötigte Funktion auf zwei Arten finden: 1. Sie können die Stelle mit der betreffenden Information mit Hilfe des Inhaltsverzeichnisses, in dem alle Betriebsarten und Anwendungen aufgelistet sind, aufsuchen, oder 2. Sie können im INDEX Hinweise zu den entsprechenden Seitenzahlen für alle Betriebsarten und Funktionen finden. Bedienungsvorgänge werden hier unter mehr als einer Bezeichnung aufgeführt (z. B. "Manual-Teilung" und "Höchste Taste", die sich beide auf die gleiche Funktion beziehen).

Das Kapitel ANMERKUNGEN ZUM TEXT beschreibt die verschiedenen Symbole, die in diesem Anhang verwendet werden (wir haben versucht die Symbole, die auf der Datenanzeige erscheinen, und die Bedienungselemente des TX816 und der anderen MIDI-Instrumente so wirklichkeitsgetreu wie möglich darzustellen). Nach diesem Kapitel gehen wir auf die vier Hauptbetriebsarten des TX816 und deren Unterfunktionen ein: SPIEL-, EINGABE-, SPEICHER- UND AUFBEREITUNGSBETRIEBSART.

Danach finden Sie Erklärungen zu bestimmten Betriebsabläufen in Rahmen von verschiedenen Systemen mit anderen MIDI-Instrumenten (TX816 mit DX7 Synthesizer, QX1 Digital-Sequencer und CX5M Music Computer). Am Schluß dieses Anhangs können Sie dann den unverzichtbaren INDEX finden.

---

# INHALTSVERZEICHNIS

---

<b>ÜBER DEN GEBRAUCH DIESES ANHANGS .....</b>	<b>1</b>	<b>5. EINSATZ MIT DEM DX7 .....</b>	<b>14</b>
<b>BEMERKUNGEN ZUM TEXT .....</b>	<b>3</b>	5-1. Abwerfen aller Instrumentstimmendaten auf den DX7 .....	14
<b>1. DIE SPIELBETRIEBSART .....</b>	<b>5</b>	5-2. Laden aller Instrumentstimmendaten vom DX7 .....	14
1-1. Zum Anschluß des DX7 am MIDI-Sammeleingang (COMMON MIDI IN) ..	5	5-3. Laden einer einzelnen Instrumentstimme vom DX7 .....	15
1-2. Zum Anschluß des DX7 am MIDI-Einzeleingang (INDIVIDUAL MIDI IN) .....	5	<b>6. EINSATZ MIT DEM QX1 .....</b>	<b>16</b>
1-3. MIDI-Kanalwahl .....	5	6-1. Abwurf der Instrumentstimmen- und/oder Funktionsdaten auf den QX1 .....	16
1-4. Ein/Ausschalten der OMNI-Funktion .....	6	6-2. Empfangen von Daten vom QX1 .....	17
1-5. Tonhöhenabstimmung eines TF1-Moduls .....	6	<b>7. EINSATZ MIT DEM CX5M .....</b>	<b>20</b>
<b>2. DIE EINGABEBETRIEBSART .....</b>	<b>7</b>	7-1. Das FM Music Composer System .....	20
2-1. Auswahl eines Programms zum Bearbeiten .....	7	7-2. Redigieren mit dem DX7 Voicing Program .....	21
2-2. Ausgangspegeldämpfung .....	7	7-3. Überprüfen der Instrumentstimmenparameter des TF1 mit dem CX5M .....	22
2-3. Einstellen der tiefsten Taste einer Instrumentstimme .....	8	7-4. Laden der Daten einer Instrumentstimme des CX5M .....	22
2-4. Eingeben der höchsten Taste eine Instrumentstimme .....	8	7-5. Laden der Daten von 32 Instrumentstimmen vom CX5M .....	23
<b>3. DIE SPEICHERBETRIEBSART .....</b>	<b>9</b>	7-6. Abwurf der Daten von 32 Instrumentstimmen des TX816 auf den CX5M .....	23
3-1. Aktivieren der Speicherbetriebsart .....	9	<b>INDEX .....</b>	<b>25</b>
3-2. Wahl eines Speicherbereiches .....	9		
3-3. Speichern von Instrumentstimmen- und Funktionsdaten .....	9		
3-4. Speichern von Funktionsdaten .....	10		
<b>4. DIE AUFBEREITUNGSBETRIEBSART .....</b>	<b>11</b>		
4-1. Übertragen aller Instrumentstimmen und Funktionsdaten .....	11		
4-2. Löschen und Initialisieren aller Funktionen .....	12		
4-3. Audio-Prüfsignal .....	12		
4-4. Überprüfen des Ladezustandes .....	13		

---

## ANMERKUNGEN ZUM TEXT

---

Nachfolgende Begriffe, Symbole und Abkürzungen werden im gesamten Anhang verwendet, um die Erklärungen so kurz wie möglich zu halten.

Wir gehen dabei von der Voraussetzung aus, daß Sie sich mit dem Kapitel ERLÄUTERUNGEN ZUM TEXT in der Bedienungsanleitung des TX816 gründlich vertraut gemacht haben, da wir die gleichen Symbole usw. verwenden. Wie bei der Bedienungsanleitung erwähnen wir hier nur den TX816.

Des weiteren setzen wir voraus, daß Sie das Basis-System aus DX7 und TX816 bestehend (Siehe INBETRIEBNAHME in der BD) verwenden, obwohl sich die meisten Funktionen auch beim Verwenden anderer MIDI-Instrumente durchführen lassen.

Das Wort Bedienungsanleitung wird stets als BD abgekürzt.

Wir gehen bezüglich verschiedener Bedienungsvorgänge (z. B. Stellen auf SYS INFO AVAIL) beim DX7 oder CX5M von der Annahme aus, daß Sie wissen, wie Sie diese durchzuführen haben. Falls Sie Zweifel haben, lesen Sie bitte die betreffenden Abschnitte in deren Bedienungsanleitungen.

Wir geben Ihnen bei allen Funktionen den Einstellbereich der Daten an (z. B. Ausgangspegeldämpfung 0 ~ 7), damit Sie den zur Verfügung stehenden Bereich mit einem Blick erfassen können.

Am Ende jeder Vorgangsbeschreibung erklären wir Ihnen, wie Sie in die Hauptbetriebsart zurückkommen. Als Faustregel gilt jedoch, daß Sie durch einmaliges Antippen von SW3 auf die nächste Funktion umschalten.

Falls auf der Datenanzeige eine Fehleranzeige auftaucht, sollten Sie im betreffenden Abschnitt der Bedienungsanleitung nachschlagen.

Folgende Symbole werden verwendet:



Bedeutet, "als nächstes erscheint...." Falls Sie eine Taste gedrückt halten, bedeutet dieser Pfeil: "Lassen Sie die Taste los, wenn Sie ...sehen."

.....  
Bedeutet: "Gehen Sie zum nächsten Symbol oder Vorgang über". Falls Sie jetzt zwei oder mehr Möglichkeiten haben spaltet sich die gepunktete Linie entsprechend auf.

Folgende Symbole beziehen sich auf das TX816:



Bedeutet: Drücken Sie SW1, SW2, SW3.



Bedeutet: Halten Sie SW1, SW2 und SW3 gedrückt (gewöhnlich wird die entsprechende Taste dann beim Auftauchen einer abgebildeten Anzeige losgelassen).



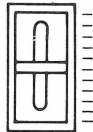
Bedeutet, daß eine LED-Anzeige aufleuchtet oder blinkt.



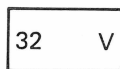
Bedeutet, daß eine LED-Anzeige ausgegangen ist.

Folgende Symbole beziehen sich auf den programmierbaren DX7 Algorithmen-Synthesizer:

DATA ENTRY



Dieser Dateneingaberegler, der Werte von Instrumentstimmen- und Funktionsparameter erhöht oder senkt, wirkt auch auf die Funktionen, die nur im TF1-Modul enthalten sind (z. B. Tonhöhenabstimmung und Ausgangspegeldämpfung). Falls nicht anders angezeigt, müssen Sie den DX7 auf eine spezielle Betriebsart schalten, damit der Dateneingaberegler die TF1-Module steuern kann.



Bedeutet eine beliebige Programmtaste (zum Wählen von Instrumentstimmen). Wir verwenden die Nummer 32, falls nicht anders erforderlich.

Die Symbole und Begriffe, die sich auf den CX5M und den QX1 beziehen, sind leicht verständlich und leiten sich aus deren Anleitungen ab.

---

# 1. DIE SPIELBETRIEBSART

---

Beim Einschalten des TX816 wird die Spielbetriebsart automatisch aktiviert. Damit können Sie sofort auf ihm spielen. Wählen Sie eine Programmnummer durch Drücken der entsprechenden Programmtaste auf dem DX7.

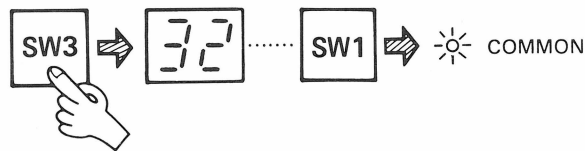
## HINWEIS:

Der DX7 muß auf SYS INFO AVAIL geschaltet sein.

---

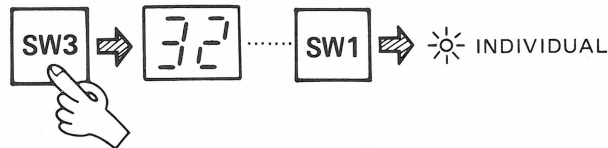
### 1-1. Beim Anschluß des DX7 am MIDI-Sammeleingang (COMMON MIDI IN)

(Siehe Basis-System in BD)



---

### 1-2. Beim Anschluß des DX7 an einen MIDI-Einzeleingang (INDIVIDUAL MIDI IN)

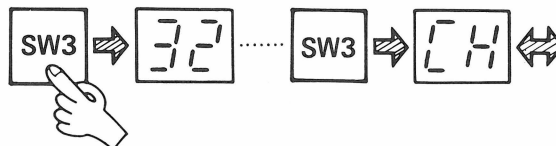


---

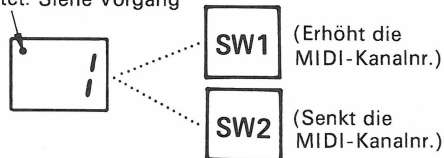
### 1-3. MIDI-Empfangskanal

(Bereich 1 ~ 16)

(Stellen Sie das TF1 auf den gleichen MIDI-Kanal ein, auf dem das MIDI-Gerät Daten überträgt.)



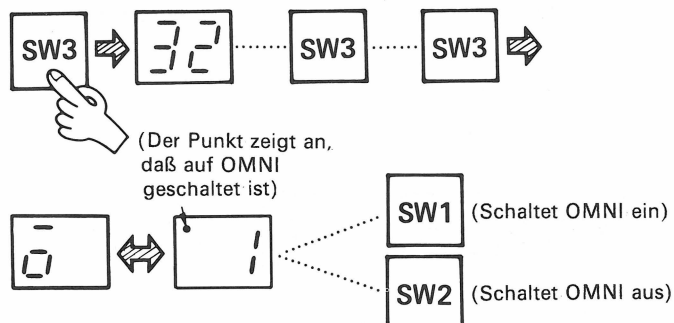
(Falls ein Punkt erscheint, ist die OMNI-Funktion eingeschaltet. Siehe Vorgang 1-4)



Zurückschalten in die Spielbetriebsart



## 1-4. Ausschalten der OMNI-Funktion



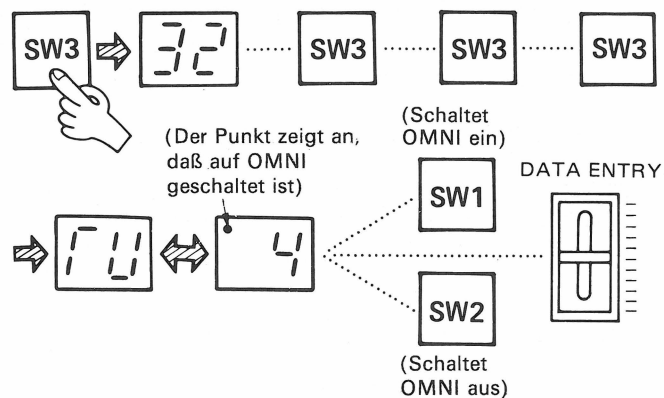
Zurückschalten in die Spielbetriebsart



## 1-5. Tonhöhenabstimmung für TF1

(Bereich -63 bis +64, jeder Schritt = 1,2 Halbtonhundertstel)

Null= Normale Tonhöhe (A=440Hz)



### HINWEIS:

Der Dateingaberegler (DATA ENTRY) des DX7 stimmt NUR TF1. Falls Sie jedoch den DX7 auf TONHÖHENABSTIMMUNG (MASTER TUNE ADJ) schalten, wirkt sich jedes Verstellend des Dateneingabereglers auf die Tonhöhe des TF1 sowie des DX7 aus und sie können simultan gestimmt werden.

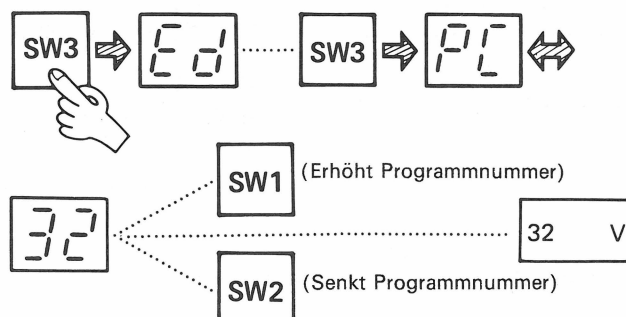
Zurückschalten in die Spielbetriebsart



## 2. DIE EINGABEBETRIEBSART (Ed)

### 2-1. WAHL EINES PROGRAMMS ZUM BEARBEITEN

(WAHLBREICH 1 ~ 32)



#### HINWEIS:

Zum Redigieren muß der DX7 auf SYS INFO AVAIL gestellt und der interne Speicher ausgeschaltet sein. DX7 und TF1 müssen auf den gleichen MIDI-Kanal geschaltet sein.

#### ACHTUNG:

Stellen Sie nur die zu redigierenden Module auf COMMON (Sammelanschluß). Die anderen Module müssen auf INDIVIDUAL (Eizeleingang ) geschaltet sein.

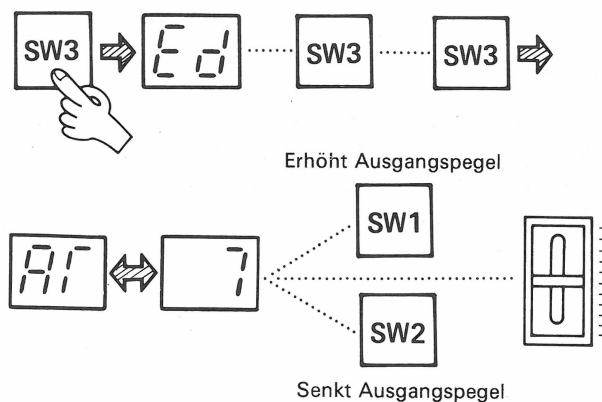
Zurückschalten in die Eingabebetriebsart



### 2-2.

### Ausgangspegel-dämpfung

(Bereich 0 ~ 7)

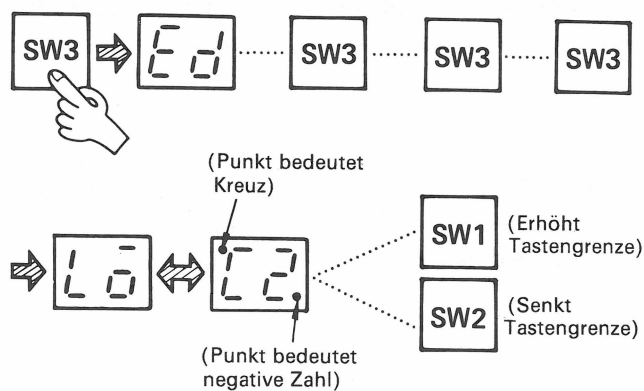


Zurückschalten in die Eingabebetriebsart



### 2-3. Wählen der tiefsten Taste eines Programms

(Bereich C-2 bis G8)

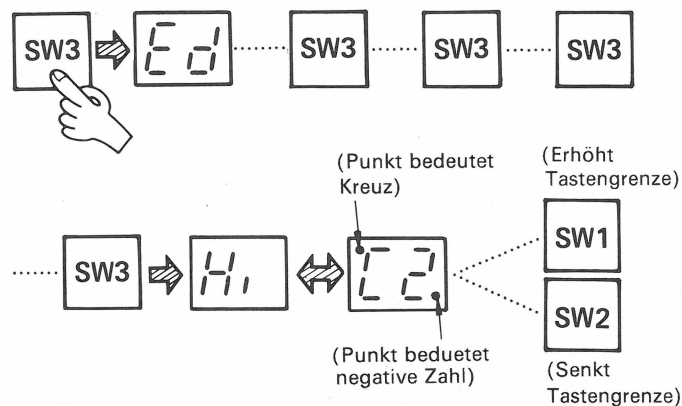


Zurückschalten in die Eingabebetriebsart



### 2-4. Wahl der höchsten Taste eines Programms

(Bereich C-2 bis G8)



Zurückschalten in die Eingabebetriebsart



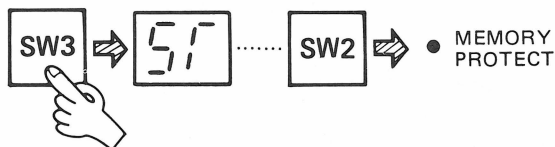


### 3. DIE SPEICHERBETRIEBSART (St)

Anders als bei den anderen Unterfunktionen des TX816 werden die Funktionen der Speicherbetriebsart zumeist in einer Reihe, anstatt in getrennten von einander unabhängigen Vorgängen, abgerufen.

In der Speicherbetriebsart stehen zwei Verfahren zur Verfügung: Speichern von Instrumentstimmen- und Funktionsdaten, oder Speichern der Funktionsdaten allein. Die ersten beiden Schritte sind bei beiden Vorgängen gleich, daher beschreiben wir Sie zuerst.

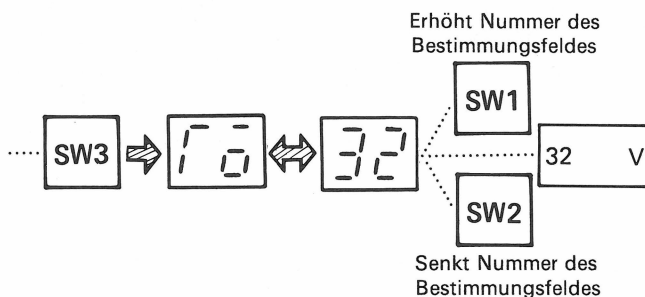
#### 3-1. Abrufen der Speicherbetriebsart und Ausschalten der Speicherschutzfunktion



#### 3-2. Wahl eines Bestimmungsfeldes

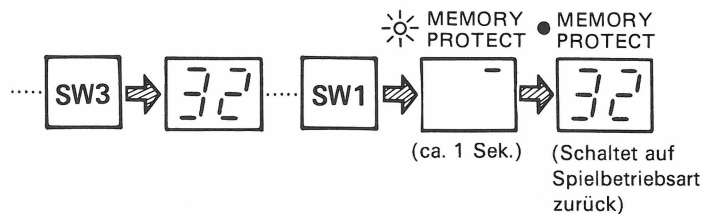
(Bereich 1 ~ 32)

(Führen Sie zuerst den Vorgang 3-1. aus)



#### 3-3. Speichern von Instrumentstimmen- & Funktionsdaten

(Führen Sie zuerst die Vorgänge 3-1. und 3-2. aus)

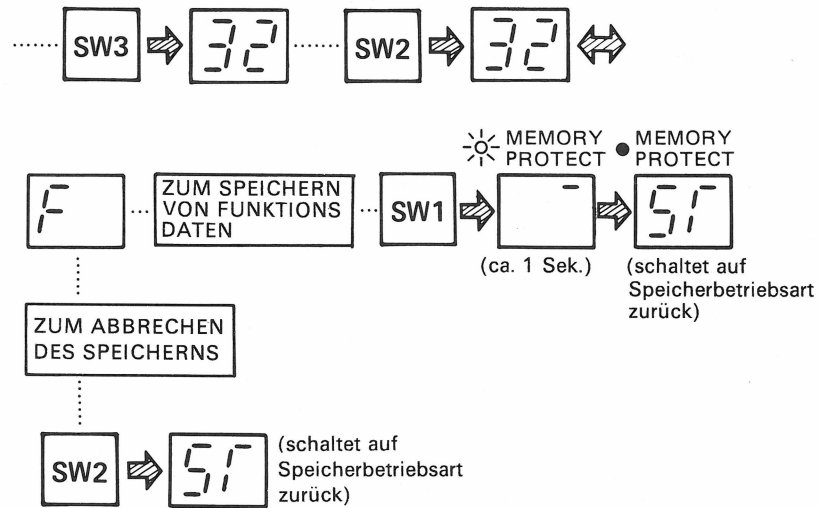


Aktivieren Sie die Speicherschutzfunktion



### 3-4. Speichern von Funktionsdaten

(Führen Sie zuerst die Vorgänge 3-1. und 3-2. aus)



Nach der Rückkehr in die Speicherbetriebsart die Speicherschutzfunktion einschalten, oder aber Funktionsdaten in anderen Programmbestimmungsfeldern speichern (Gehen Sie dazu zu Schritt 3-2. zurück).



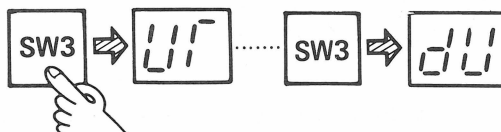
## 4. DIE AUFBEREITUNGSBETRIEBSART (UT)

### 4-1. Übertragen aller Instrumentstimmen und Funktionen

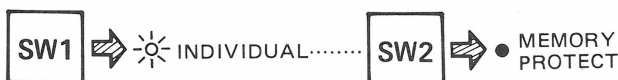
Wir beschreiben hier das Verfahren zum Übertragen aller Instrumentstimmen und Funktionen von einem TF1-Modul auf ein anderes. Das Verfahren zum Abwurf auf einen DX7, QX1 oder CX5M wird in den entsprechenden nachfolgenden Kapiteln beschrieben, da dafür das TF1 nicht auf Aufbereitungsbetriebsart geschaltet werden muß.

In unserem Beispiel werfen wir die Daten von Modul 1 auf Modul 2 ab.

Stellen Sie Modul 2 ein, wie folgt (Es kann in einer beliebigen Betriebsart sein):

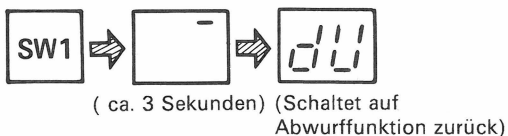


Stellen Sie Modul 1 ein, wie folgt:

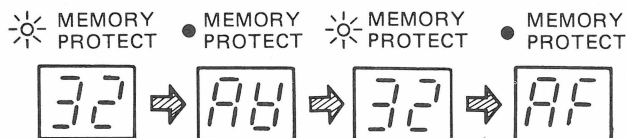


Wählen Sie dann mit dem Übertragungsmodul-Wahlschalter (OUT SLOT SELECT) (Bereich 1 ~ 8) Modul 1 aus.

Zum Abwurf von Modul 1



Während des 3 Sekunden langen Abwurfvorgangs zeigt Modul 2 folgendes an (wir nehmen an, daß Modul 2 in der Spielbetriebsart ist).



Stellen Sie Modul 2 auf Spielbetriebsart und aktivieren Sie danach die Speicherfunktion.

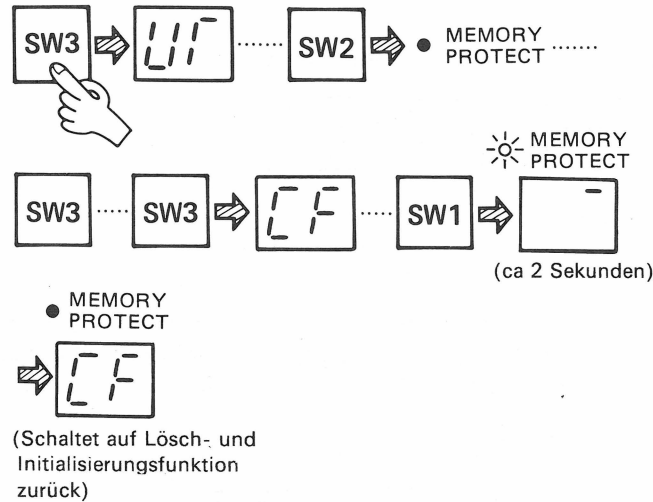


Zurückschalten von Modul 1 auf Aufbereitungsbetriebsart

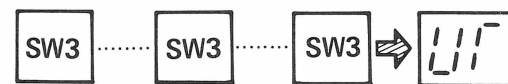


## 4-2. Löschen & Initialisieren aller Funktionen (CF)

Bei diesem Vorgang werden alle Funktionen des TF1 initialisiert (auf Ursprungswerte zurückgebracht). Der Abschnitt des Kapitels AUFBEREITUNGSBETRIEBSART der Bedienungsanleitung führt alle Funktionen und ihre ursprünglichen werksprogrammierten Werte auf.



Zurückschalten auf Aufbereitungsbetriebsart

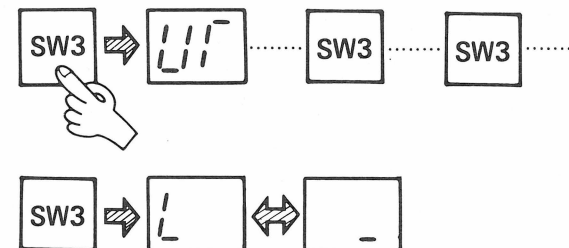


Schalten Sie dann die Speicherschutzfunktion ein.



## 4-3. Audio-Prüfsignal

Damit erhalten Sie einen Standard-Sinuston von 440Hz bei -4 dBm.



Zum Einschalten des Audio-Prüfsignals



Zum Ausschalten des Audio-Prüfsignals

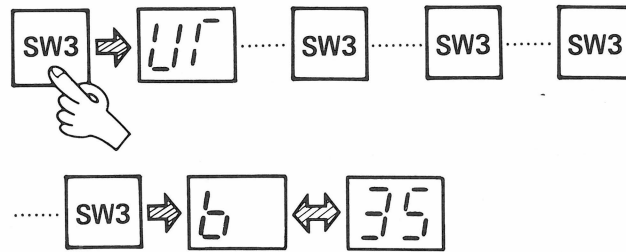


Zurückschalten auf Aufbereitungsbetriebsart



---

#### 4-4. Batterieüberprüfung



Die Datenanzeige gibt das zehnfache der Batteriespannung an. Z. B. "35" bedeutet 3,5 V.

#### ACHTUNG:

Falls die Batterie auf eine Ladung von 2,2 V oder weniger absinkt, muß sie umgehend ausgetauscht werden. Wenden Sie sich dazu an Ihren Yamaha-Händler oder Kundendienst.

Zurückschalten auf Aufbereitungsbetriebsart



## 5. EINSATZ MIT DEM DX7

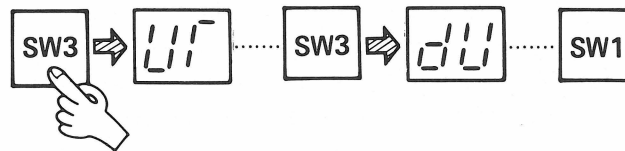
Wir gehen von der Annahme aus, daß Sie das in der Bedienungsanleitung beschriebene Basis-System verwenden.

### 5-1. Abwurf aller Instrumentstimmendaten auf den DX7

#### HINWEIS:

Sie können nur Instrumentstimmendaten übertragen. Der DX7 nimmt Funktionsdaten NICHT an.

Stellen Sie den DX7 auf SYS INFO AVAIL. Schalten Sie seine Speicherschutzfunktion aus. Schalten Sie ihn auf MIDI-Kanal 1 (das TX816 überträgt stets auf Kanal 1).



(ca. 3 Sekunden ) (Schaltet auf Abwurf-Funktion zurück)

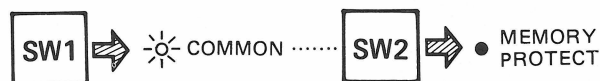
Die LCD-Anzeige des DX7 zeigt danach "MIDI RECEIVED" (MIDI-Daten empfangen) an. Falls die Meldung "MIDI DATA ERROR" auftaucht, war der DX7 nicht richtig eingestellt und Sie sollten obiges Verfahren wiederholen.

Zurückschalten auf Speicherbetriebsart



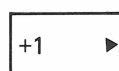
### 5-2. Laden aller Instrumentstimmendaten vom DX7

Stellen Sie jedes Modul, das die Daten der 32 im DX7 gespeicherten Instrumentstimmen empfangen soll, folgendermaßen ein (sie können in jeder beliebigen Betriebsart sein).



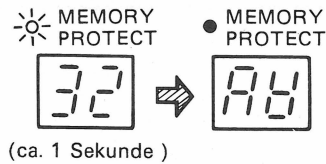
Stellen Sie den DX7 auf SYS INFO AVAIL und rufen Sie die MIDI-Übertragungsfunktion (MIDI TRANSMIT?) ab und drücken Sie anschließend die YES/ON-Taste.

YES



ON

Während dem Laden zeigt jedes TF1-Modul folgendes an (wir nehmen dabei an, daß die Module in der Spielbetriebsart sind):



Schalten Sie die Module in die Spielbetriebsart (Datenanzeige gibt Nummer an) und aktivieren Sie die Speicherschutzfunktion.



### 5-3. Laden der Daten einer Instrumentstimme vom DX7

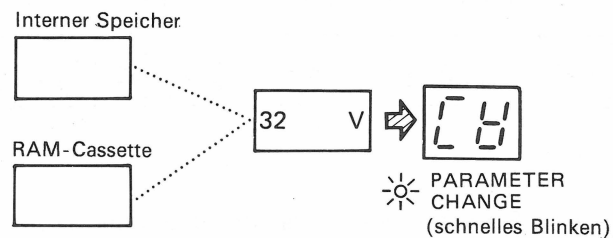
Damit werden die Instrumentstimmendaten (NICHT die Funktionsdaten) einer einzelnen Instrumentstimme vom Arbeitsspeicher des DX7 in den Arbeitsspeicher des TF1 geladen. Sie können eine Instrumentstimme aus dem internen Speicher des DX7 oder der RAM-Cassette auswählen.

Schalten Sie TF1 auf "COMMON" (es kann in einer beliebigen Betriebsart sein).



Schalten Sie den DX7 auf SYS INFO AVAIL und vergewissern Sie sich, daß er auf den gleichen MIDI-Kanal wie das TF1 eingestellt ist.

Laden der Instrumentstimme in das TF1



Zum Zurückstellen der Datenanzeige (wir nehmen hier an, daß das TF1 in der Spielbetriebsart war).



Diese Instrumenstimme des DX7 befindet sich jetzt im Arbeitsspeicher des TF1, wo Sie gespielt, bearbeitet oder aber im internen Speicher des TF1 gespeichert werden kann.

---

## 6. EINSATZ MIT DEM QX1

---

Verbinden Sie die 8 MIDI-Ausgänge (MIDI OUT) des QX1 mit den 8 MIDI-Einzeleingängen (INDIVIDUAL MIDI IN) des TX816.

Schließen Sie den MIDI-Sammelausgang (COMMON MIDI OUT) am MIDI-Eingang des QX1 an.

Schalten Sie alle TF1-Module auf Einzeleingang (INDIVIDUAL). Sie können in einer beliebigen Betriebsart sein.



---

### 6-1. Abwurf der Instrumentstimm- und/oder Funktionsdaten auf den QX1

Führen Sie die am Anfang dieses Kapitels beschriebenen Schritte durch.

Wählen Sie dann mit dem Übertragungs-Modul-Wahlschalter (OUT SLOT SELECT) das Übertragungsmodul (1 ~ 8), dessen Inhalte Sie zum QX1 übertragen wollen.

Führen Sie dann folgende Schritte mit dem QX1 aus:

- (a) Drücken Sie **[UTLT]**. Die LCD-Anzeige zeigt damit "UTILITY MODE" an.
- (b) Drücken Sie **[JOB COMMAND]**. Auf der LCD-Anzeige erscheint "JOB COMMAND SELECT".
- (c) Tippen Sie "21" ein. Drücken Sie **[ENTER]**. Auf der LCD erscheint "BULK IN".
- (d) Machen Sie folgende vier Dateneingaben:
  1. Datenblocknummer (BULK) (Bereich 01 ~ 16)
  2. Anschlußnummer (TERMINAL) (Bereich 1 ~ 8), entsprechend der Modulnummer des TF1.
  3. Schalten sie für die Abwurfanweisung den QX1 und den TF1 auf den gleichen MIDI-Kanal ein.
  4. FORMAT: Eine beliebige unter den vier folgenden Nummern:

000	Zum Abwerfen der Instrumentstimmendaten eines Programms
001	Zum Abwerfen der Funktionsdaten eines Programms
002	Zum Abwerfen der Funktionsdaten aller 32 Programme
009	Zum Abwerfen der Instrumentstimmendaten aller 32 Programme
- (e) Drücken Sie **[ENTER]**. Falls das gewählte Datenblock-Bestimmungsfeld leer war, zeigt sich auf der LCD-Anzeige "BULK NAME SET" und Sie können gleich zu (h) übergehen.
- (f) Falls das Datenblock-Bestimmungsfeld bereits Daten enthält, blinkt auf der LCD-Anzeige die Meldung "SURE? YES(Y)/NO(N)" auf.  
Falls Sie die in diesem Datenfeld enthaltenen Daten nicht verlieren wollen, drücken Sie **[N]** und **[SHIFT ↓]** gleichzeitig. Damit schaltet die LCD-Anzeige auf "UTILITY MODE" (Aufbereitungsbetriebsart) zurück. Gehen Sie zu (b) zurück und führen Sie das gleiche Verfahren mit einem anderen Datenblock-Bestimmungsfeld durch.



- (g) Falls Sie die in diesem Datenfeld existierenden Daten überschreiben (d. h. löschen) und die neuen Daten einspeichern wollen, drücken Sie **[Y]** und **[SHIFT ↓]** gleichzeitig. Danach taucht auf der LCD-Anzeige "BULK NAME SET" auf.
- (h) Tippen Sie jetzt einen Blocknamen aus bis zu 8 Buchstaben oder Nummern ein.
- (i) Drücken Sie **[ENTER]**. Auf der LCD-Anzeige blinkt die Meldung "EXECUTING NOW" ein paar Sekunden lang auf, während die Daten übertragen werden. Danach erscheint auf der Datenanzeige wieder "UTILITY MODE" (Aufbereitungsbetriebsart).
- (j) Während der Datenübertragung erlischt die INDIVIDUAL-LED-Anzeige des TF1-Moduls.
- (k) Nach Abschluß der Datenübertragung leuchtet die LED-Anzeige für INDIVIDUAL des TF1 wieder auf und die Datenanzeige zeigt eines der folgenden Symbole:



(1 Instrumentstimme gesendet)



(Funktionsdaten eines Programms gesendet)



(32 Funktionsdatenblöcke gesendet)



(32 Instrumentstimmen übertragen)

Schalten Sie die Datenanzeige durch Drücken von SW2 um.

Die Daten sind jetzt auf der Floppy Diskette des QX1 gespeichert. Da die Diskette 16 Datenblockfelder aufweist, können auf ihr alle Instrumentstimmen- und Funktionsdaten des TX816 (8 Gruppen von Instrumentstimmen und 8 Gruppen von Funktionsdaten) gespeichert werden. Wiederholen Sie dazu ganz einfach obiges Verfahren für alle Module, indem Sie die entsprechende Anschluß- und Formatnummer in (d) eintippen.

## 6-2. Laden von Daten vom QX1

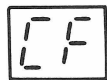
Schließen Sie die Geräte entsprechend den Anweisungen am Anfang dieses Kapitls an und schalten Sie alle Module auf INDIVIDUAL.

Schalten Sie die Speicherschutzfunktion des Moduls aus, das die Daten empfangen soll.



Führen Sie mit dem QX1 folgende Schritte aus:

- (a) Drücken Sie **[UTLT]**. Die LCD-Anzeige zeigt damit "UTILITY MODE" an.
- (b) Drücken Sie **[JOB COMMAND]**. Auf der LCD-Anzeige erscheint "JOB COMMAND SELECT".
- (c) Tippen Sie "22" ein. Drücken Sie **[ENTER]**. Auf der LCD erscheint "BULK OUT".
- (d) Tippen Sie die Datenblocknummer (1 ~ 16) und die dem TF1-Modul entsprechende Anschlußnummer (1 ~ 8) ein. Ignorieren Sie den "WAIT"-Abschnitt.
- (e) Drücken Sie **[ENTER]** und die Meldung "SURE? YES(Y)/NO(N)" blinkt auf der LCD-Anzeige auf.
- (f) Falls Sie die in diesem Datenfeld enthaltenen Daten nicht laden wollen, drücken Sie **[N]** und **[SHIFT ↓]** gleichzeitig. Damit schaltet die LCD-Anzeige auf "UTILITY MODE" (Aufbereitungsbetriebsart) zurück. Gehen Sie zu (b) zurück und führen Sie das gleiche Verfahren mit einem anderen Datenblock durch.
- (g) Falls Sie die in diesem Datenblock enthaltenen Daten in den TF1 laden wollen, drücken Sie **[Y]** und **[SHIFT ↓]** gleichzeitig. Danach blinkt auf der LCD-Anzeige die Meldung "EXECUTING NOW" ein paar Sekunden lang auf, während die Daten übertragen werden. Danach erscheint auf der Datenanzeige wieder "UTILITY MODE" (Aufbereitungsbetriebsart).
- (h) Während der Übertragung leuchtet die Speicherschutz-Anzeige (Memory Protect) des TF1-Moduls auf.
- (i) Nach Abschluß der Datenübertragung erlischt die LED-Anzeige der Speicherschutzfunktion des TF1 und die Datenanzeige zeigt eines der folgenden Symbole:



(Funktionsdaten eines Programms empfangen)



(1 Instrumentstimme empfangen)



(32 Funktionsdatenblöcke empfangen)



(32 Instrumentstimmen empfangen)

- (j) Stellen Sie die Datenanzeige (wir nehmen wieder an, daß das TF1-Modul in der Spielbetriebsart war) wieder zurück und schalten Sie die Speicherschutzfunktion ein.



**HINWEIS:**

Sie können die Daten vom QX1 auch in mehrere Module gleichzeitig laden. Dies wird folgendermaßen durchgeführt.

Schließen Sie den MIDI-Ausgang 1 des QX1 an den MIDI-Sammeleingang (COMMON MIDI IN) an.

Schalten Sie alle Module, die Daten empfangen sollen, auf "COMMON" und schalten Sie deren Speicherschutz aus. Die Module können in einer beliebigen Betriebsart sein.

Führen Sie die zuvor beschriebenen Schritte mit dem QX1 durch. Bei Paragraph (d) tippen Sie auch 1 ein, weil dies die Nummer des Ausgangs des QX1 ist, der mit dem TX816 verbunden ist.

---

## 7. EINSATZ MIT DEM CX5M

---

---

### 7-1. Das FM Music Composer System

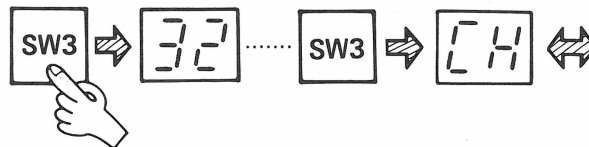
---

Hier finden Sie die Anweisungen zum Spielen einer achttimmigen Komposition über das TX816. Dazu benötigen Sie natürlich die FM Music Composer Programm-Cassette. Wir setzen hier voraus, daß Sie bereits ein achttimmiges Stück geschrieben haben.

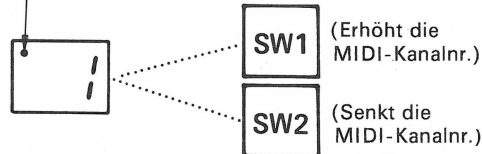
- (a) Verbinden Sie den MIDI-Ausgang des CX5M mit dem Sammeleingang (COMMON MIDI IN) des TX816.
- (b) Schalten Sie alle Module auf COMMON (Sammeleingang).



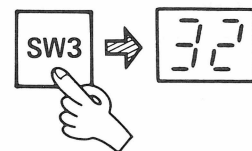
- (c) Stellen Sie für jedes Modul die ihrer Modulnummer entsprechende Kanalnummer ein.



(Falls ein Punkt erscheint, ist die OMNI-Funktion eingeschaltet)



- (d) Falls bei einem Modul die OMNI-Funktion aktiviert ist, muß diese ausgeschaltet werden. Siehe 1-4.
- (e) Schalten Sie alle Module auf Spielbetriebsart.



- (f) Fügen Sie an den Anfang jeder Stimme Ihrer Komposition eine MIDI-Kanalnummer ein. Die MIDI-Kanalnummer sollte der Nummer der Stimme entsprechen. Die Bedienungsanleitung des Music Composer Programms zeigt Ihnen, wie Sie das machen.
- (g) Damit wird jetzt beim Abspielen Ihrer Komposition Stimme 1 über Modul 1, Stimme 2 über Modul 2 usw. gespielt.
- (h) Als Variation dazu können Sie im Stück andere MIDI-Kanalnummern einfügen, damit ein Modul mehrere Stimmen mit der gleichen Instrumentstimme wie-

dergibt. Jedes auf Omni geschaltete Moduls spielt alle acht Stimmen gleichzeitig. Und Sie können selbstverständlich MIDI-Kanalnummern an jeder beliebigen Stelle Ihrer Komposition einfügen, sodaß sich die Instrumentstimmen der Stimmen vertauschen.

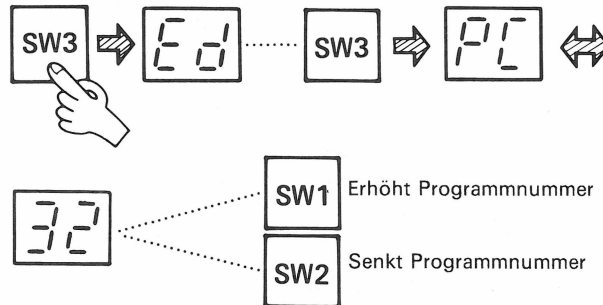
## 7-2. Redigieren mit dem DX Voicing Program

Bei diesem System benötigen Sie neben CX5M, TX816 auch einen DX7 Synthesizer. Sie können jetzt eine beliebige Instrumentstimme eines Moduls bearbeiten und dabei gleichzeitig die Parameter auf einem Monitor sehen. Danach können Sie die bearbeitete Instrumentstimme im internen Speicher des TX816 speichern.

- Vergewissern Sie sich vor dem Anschließen, daß alle Geräte ausgeschaltet sind. Führen Sie dann die DX7 Voicing Program-Cassette in den CX5M ein.
- Verbinden Sie den MIDI-Sammeleingang des TX816 mit dem MIDI-Ausgang des DX7.
- Schließen Sie den MIDI-Eingang des CX5M an der MIDI-Durchgangsbuchse (MIDI THRU) des TX816 an.
- Verbinden Sie den MIDI-Ausgang des CX5M mit dem MIDI-Eingang des DX7
- Schalten Sie die Geräte in dieser Reihenfolge ein: DX7, dann TX816 und zum Schluß CX5M.
- Schalten Sie den DX7 auf SYS INFO AVAIL.
- Schalten Sie das Modul, in welches Sie eingeben wollen, auf COMMON.



- Aktivieren Sie die Programmwahl-Funktion der Eingabebetriebsart und wählen Sie jetzt das zu bearbeitende Programm.



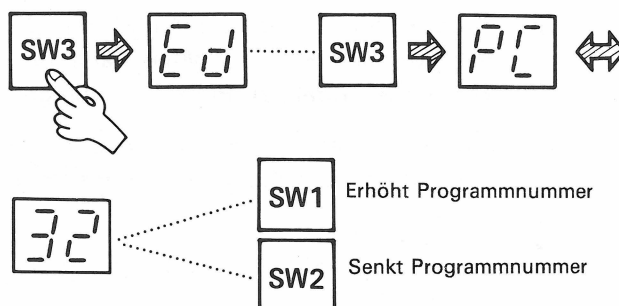
- Drücken Sie [F1] auf der Tastatur des CX5M und das Monitorbild schaltet vom Instrumentstimmenverzeichnis (Voice Directory) auf das Bild der Eingabebetriebsart (Voice Edit) um, das Ihnen alle Parameter der Instrumentstimme angibt. (Lesen Sie die Einzelheiten in der Bedienungsanleitung des DX7 Voicing Program nach)
- Beginnen Sie mit dem Redigieren. Dabei können Sie die Parameteränderungen gleich auf dem Monitor überprüfen.
- Nach dem Bearbeiten oder Erstellen einer Instrumentstimme speichern Sie deren Daten in das TF1-Modul ein.

### 7-3. Überprüfen der Instrumentstimmparameter des TF1-Moduls mit dem CX5M

- Führen Sie die DX7 Voicing Program-Cassette VOR dem Einschalten des CX5M ein.
- Verbinden Sie den MIDI-Ausgang des CX5M mit dem Sammeleingang (COMMON MIDI IN) des TX816.
- Verbinden Sie den Sammelausgang des TX816 mit dem MIDI-Eingang des Computers.
- Schalten Sie den CX5M und dann das TX816 ein.
- Schalten Sie das TF1 Modul, mit dem Sie arbeiten, auf "COMMON".



- Rufen Sie die Programmwahlfunktion in der Eingabebetriebsart ab und wählen Sie das zu überprüfende Programm.



- Drücken Sie **[F1]** des CX5M, um auf Eingabebetriebsart (EDIT) zu schalten und die Parameter der zu überprüfenden Instrumentstimme tauchen auf.

#### HINWEIS:

Da das DX7 Voicing Program nicht auf das TX816 ausgelegt ist, können Sie auf Grund der unterschiedlichen Formatierung nur Instrumentstimmendaten, jedoch nicht die Funktionsdaten, überprüfen.

- Wählen Sie mit SW1 oder SW2 andere Instrumentstimmen zum Überprüfen auf. Die Parameter der Instrumentstimmen tauchen auf dem Monitor auf.

### 7-4. Laden der Daten einer Instrumentstimme vom CX5M in das TX816

Führen Sie die unter (a) bis einschl. (e) im Abschnitt 7-3 beschriebenen Schritte durch.

- Drücken Sie **[F5]** auf der Tastatur des CX5M, um die Wiedergabefunktion **[PLAY]** einzuschalten.
- Tippen Sie die Nummer der zu ladenden Instrumentstimme ein.
- Drücken Sie **[RETURN]** ab. Die grüne Parameterwechselanzeige des TF1-Moduls blinkt einmal auf und auf der Datenanzeige erscheint:



- (d) Instrumentstimm- und Funktionsdaten befinden sich danach im Arbeitsspeicher des TF1 und können gespielt, bearbeitet oder aber permanent gespeichert werden. Schalten Sie durch Drücken von SW2 die Datenanzeige zurück.

### 7-5. Laden der Daten von 32 Instrumentstimmen in das TX816

#### HINWEIS:

Bei diesem Vorgang werden keine Funktionsdaten zum TF1 übertragen — dies geht nur, wenn nur eine Instrumentstimme auf einmal geladen wird.

Führen Sie zuerst die in den Paragraphen (a) bis (e) beschriebenen Schritte des Abschnitts 7-3 aus.

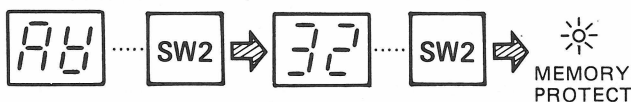
- (a) Schalten Sie die Speicherschutzfunktion des Empfangs-Moduls aus.



- (b) Drücken Sie F7 des CX5M **[SHIFT] + [F2]**. Damit erscheint "MIDI CH= " auf dem Monitor. Falls der MIDI-Kanal der gleiche wie der des TF1-Moduls ist, können Sie direkt zu Punkt (d) übergehen. Falls nicht lesen Sie (c).
- (c) Tippen Sie jetzt die MIDI-Kanalnummer des TF1-Moduls in den Computer ein und drücken Sie anschließend **[RETURN]**. Drücken Sie dann **[F2]** noch einmal.
- (d) Drücken Sie **[SELECT]** zweimal, um die Frage "MIDI TFR to DX7" abzurufen.
- (e) Drücken Sie dann DEL und die Frage "Are You Sure?" erscheint. Drücken Sie dann **[DEL]** noch einmal, um die Instrumentstimmendaten zu laden.
- (f) Während dem eigentlichen Ladevorgang leuchtet die Speicherschutzanzeige (Memory Protect) des TF1 ca. 2 Sekunden lang auf.
- (g) Die Speicherschutzanzeige erlischt und folgende Datenanzeige taucht auf:



- (h) Schalten Sie auf Spielbetriebsart und aktivieren Sie die Speicherschutzfunktion.



### 7-6. Abwerfen von 32 Instrumentstimmen von einem TF1 auf den CX5M

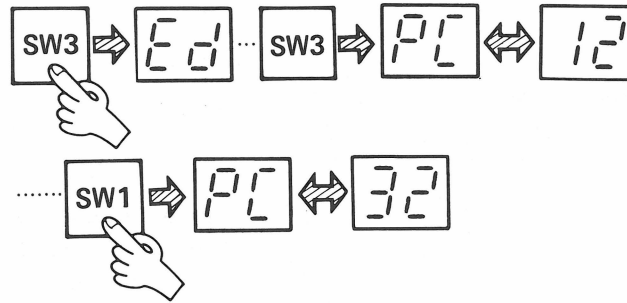
#### HINWEIS:

Hierbei werden KEINE Funktionsdaten übertragen.

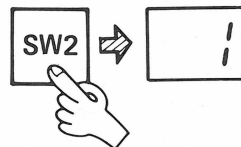
Führen Sie zuerst die in den Paragraphen (a) bis (e) beschriebenen Schritte des Abschnitts 7-3 aus.

- (a) Drücken Sie den Übertragungsmodul-Wahlschalter (OUT SLOT), bis dessen Anzeige die Nummer des Übertragungsmodul anzeigt.

- (b) Rufen Sie im Übertragungsmodul die Programmwahlfunktion ab und halten Sie SW1 gedrückt, bis die Programmnummer 32 auf der LCD-Anzeige auftaucht. (Unser Darstellung geht davon aus, daß Programmnummer 12 angezeigt wurde).



- (c) Drücken Sie **[F1]**, um das Instrumentstimmenverzeichnis des CX5M abzurufen. Drücken Sie anschließend **[F2] + [SHIFT]** und danach **[SELECT]**. Damit erscheint die Frage "MIDI Tfr to DX7?". Drücken Sie **[DEL]** und die Frage "Are you sure?" taucht auf dem Monitor auf.
- (d) Drücken Sie **[DEL]** noch einmal und beginnen Sie SW1 INNERHALB VON 3 SEKUNDEN auf dem TF1 jetzt in Abständen von ca. 1 Sekunde dreimal antippen. Falls Sie dabei zu langsam sind, taucht wieder das Instrumentstimmenverzeichnis auf dem Monitor auf und Sie müssen zu Punkt (b) zurückgehen. Falls sich das Monitorbild nicht verändert hat, führen Sie den nächsten Schritt auch innerhalb von 3 Sekunden aus.
- (e) Drücken Sie innerhalb von 3 Sekunden SW2 und halten Sie sie gedrückt. Sie können sehen wie die Programmnummern sich von 32 auf 1 reduzieren. Gleichzeitig erscheinen die Instrumentstimmen nach und nach auf dem Monitor des CX5M. Sie sind jetzt in den CX5M geladen.





# INDEX

## HINWEIS:

Betriebsarten und Funktionen werden hier durch Großbuchstaben hervorgehoben.

Anmerkungen zum Text .....	22	Interner Speicher des TF1 .....	8
AUDIO-ÜBERPRÜFUNG .....	12	Keyboard-Teilung (Siehe TIEFSTE TASTE) .....	8
AUFBEREITUNGSBETRIEBSART .....	11	LÖSCH- UND INITIALISIERUNGS-FUNKTION .....	3
Ausgangspegel .....	3	MIDI-Kanalwahl (Siehe WAHL DES	
Ausgangspegelabstimmung (Siehe		MIDI-EMPFANGSKANALS) .....	12
AUSGANGSPEGELDÄMPFUNG) .....	6	OMNI-FUNKTION .....	5
Basis-System .....	13	PROGRAMMWahl IN DER EINGABEBETRIEBSART .....	12
BATTERIEANZEIGE-FUNKTION .....	11	Programmwahl (Siehe Programmwahl in der	
Batterieanzeige und -wechsel		Eingabebetriebsart) .....	16
(Siehe Bedienungselemente) .....	12	Prüftton (SIEHE AUDIO-ÜBERPRÜFUNG) .....	12
Bestimmungsfeld (Siehe Bestimmungsfeldwahl) .....	11	QX1: Datenabwurf auf QX1 .....	17
BESTIMMUNGSFELDWAHL .....	7	QX1: Laden von Daten in das TF1 .....	13
CX5M: Abwurf vom Instrumentstimmendaten		Speichern von Daten (Siehe ÜBERTRAGUNG ALLER	
auf den CX5M .....	21	INSTRUMENTSTIMMEN- & FUNKTIONSDATEN) .....	9
CX5M + FM Music Composer Programm .....	9	SPEICHERN VON INSTRUMENTSTIMME +	
CX5M: Laden einer Instrumentstimme vom CX5M		FUNKTIONSDATEN .....	9
in ein TF1 .....	23	Speichern von Instrumentstimmen	
CX5M: Laden von 32 Instrumentstimmen in ein TF1 .....	20	(Siehe SPEICHERN VON INSTRUMENTSTIMME	
CX5M: Redigieren mit DX7 Voicing-Programm		& FUNKTIONSDATEN) .....	9
und CX5M .....	23	SPIELBETRIEBSART .....	7
CX5M: Überprüfen der Parameter einer TF1		Tiefste Note (Siehe TIEFSTE TASTE) .....	20
Instrumentstimme .....	23	TIEFSTE TASTE .....	8
DX7: Abwurf aller Instrumentstimmen auf DX7 .....	15	TONHÖHENABSTIMMUNG .....	6
DX7: Laden einer Instrumentstimme in ein TF1 .....	15	Tonhöhe (Siehe TONHÖHENABSTIMMUNG) .....	5
DX7: Laden von 32 Instrumentstimmen in ein TF1 .....	7		
DX7 Voicing Program .....	20		
EINGABEBETRIEBSART .....	11		
EMPfangSKANALWAHL .....	9		
FM Music Composer-Programm .....	12		
Funktionsdatenabwurf (Siehe ÜBERTRAGEN ALLER			
INSTRUMENTSTIMMEN & FUNKTIONSDATEN) .....	10		
Funktionsdateninitialisierung			
(Siehe LÖSCH- UND INITIALISIERUNGSFUNKTION) .....	8		
Funktionsdaten speichern (Siehe			
FUNKTIONSDATENSPEICHERUNG) .....	12		
FUNKTIONSDATENSPEICHERUNG .....	10		
Höchste Note (Siehe HÖCHSTE TASTE) .....	14		
HÖCHSTE TASTE .....	5		
Initialisierungsfunktionen			
(Siehe LÖSCH- UND INITIALISIERUNGSFUNKTION) .....	11		
Instrumentstimmen-Datenabwurf (Siehe			
ÜBERTRAGUNG ALLER			
INSTRUMENTSTIMMEN- & FUNKTIONSDATEN) .....	11		





SINCE 1887



**YAMAHA**

NIPPON GAKKI CO., LTD. HAMAMATSU, JAPAN